

## **Supplément**

### **Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des éclosions d'oreillons au Canada**

## Table des matières

<b>1.0 Introduction</b>	<b>1</b>
1.1 Contexte	1
1.2 Élaboration des lignes directrices et processus d'approbation	1
<b>2.0 Objectifs</b>	<b>1</b>
<b>3.0 Épidémiologie des oreillons au Canada</b>	<b>2</b>
3.1 Avant 2007	2
3.2 Éclosion en 2007	3
<b>4.0 Définitions</b>	<b>6</b>
4.1 Définition nationale de cas	6
4.2 Définition d'une éclosion	6
4.3 Définitions de cas et de contact	6
4.4 Surveillance et déclaration	6
<b>5.0 Lignes directrices pour le diagnostic en laboratoire des oreillons</b>	<b>9</b>
<b>6.0 Gestion</b>	<b>9</b>
6.1 Propagation et lutte	9
6.2 Prise en charge des cas	10
6.3 Prise en charge des contacts	11
6.4 Cadres d'exposition	12
6.4.1 Rassemblements	12
6.4.2 Écoles/établissements d'enseignement	13
6.4.3 Milieux de soins	13
6.5 Voyageurs	16
6.5.1 Avions	17
6.5.2 Navires de croisière	18
<b>7.0 Immunisation</b>	<b>18</b>
7.1 Vaccin contenant le virus ourlien et programmes d'immunisation au Canada	18
7.2 Comité consultatif national de l'immunisation : Déclaration sur le vaccin contre les oreillons	20
7.3 Éclosions	21
7.3.1 Immunisation des populations réceptives	21
7.3.2 Contacts communautaires de cas	21
7.3.3 Travailleurs de la santé qui sont des contacts de cas	21
7.4 Approvisionnement en vaccins	22

<b>8.0 Communication stratégique du risque.....</b>	<b>22</b>
8.1 Contexte .....	22
8.2 Pratiques exemplaires de communication au moment d'une éclosion.....	23
8.3 Réseautage et collaboration .....	24
<b>Références .....</b>	<b>25</b>
Annexe 1 : Personnes et organisations qui ont participé à l'élaboration et à la révision des lignes directrices.....	28
Annexe 2 : Recommandations clés pour la prévention et le contrôle des éclosions d'oreillons.....	31
Annexe 3 : Exemple de formulaire de rapport de cas et de suivi lors d'une éclosion d'oreillons ....	36
Annexe 4 : Lignes directrices pour le diagnostic en laboratoire des oreillons.....	39
Annexe 5 : Algorithmes à utiliser en milieu de soins .....	45
Annexe 6 : Étude de cas – Communications en Nouvelle-Écosse durant l'éclosion d'oreillons en 2007.....	47

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Éclosions d'oreillons au Canada, de 1996 à 2006.....	2
Tableau 2 : Distribution géographique et répartition selon le sexe des cas confirmés d'oreillons signalés au Canada, qui sont apparus entre le 31 décembre et le 29 décembre 2007.....	4
Tableau 3 : Recommandation relative à la définition d'une éclosion .....	6
Tableau 4 : Définitions recommandées de cas et de contact durant une période d'activité accrue des oreillons ou une éclosion .....	7
Tableau 5 : Résumé des méthodes de diagnostic en laboratoire des oreillons .....	8
Tableau 6 : Recommandations relatives à la prise en charge des cas .....	10
Tableau 7 : Recommandations relatives à la prise en charge des contacts .....	12
Tableau 8 : Recommandations relatives aux rassemblements.....	12
Tableau 9 : Recommandations à l'intention des écoles et établissements d'enseignement .....	13
Tableau 10 : Recommandations à l'intention des milieux de soins.....	15
Tableau 11 : Recommandations à l'intention des voyageurs .....	18
Tableau 12 : Recommandations relatives à la communication stratégique du risque .....	24

## Liste des figures

Figure 1 : Cohortes canadiennes à qui l'on a offert une dose du vaccin contenant le virus ourlien, selon la province ou le territoire et l'année de naissance (âge en 2007) .....	3
Figure 2 : Cas confirmés* d'oreillons au Canada, année épidémiologique 2007 .....	4
Figure 3 : Proportion des cas signalés d'oreillons selon l'âge, qui sont apparus au Canada entre le 31 décembre 2006 et le 29 décembre 2007 .....	5

## **1.0 Introduction**

### **1.1 Contexte**

Les oreillons sont une maladie virale aiguë caractérisée par de la fièvre et par une tuméfaction et une sensibilité d'une ou plusieurs glandes salivaires. Au nombre des symptômes figurent la fièvre, les céphalées, les douleurs musculaires et la tuméfaction et la sensibilité des glandes salivaires à l'angle de la mâchoire (glandes parotides). Dans de rares cas, cette infection peut entraîner une méningite, une inflammation des testicules ou des ovaires, une inflammation du pancréas et une perte auditive transitoire ou permanente. La sévérité de la maladie au cours des récentes écloisions était faible puisqu'elle a nécessité peu d'hospitalisations et qu'aucun décès n'a été signalé.

Depuis l'approbation du vaccin contre les oreillons en 1969, le nombre de cas d'oreillons signalés au Canada a diminué de plus de 99 %, passant d'une moyenne de 34 000 cas par année au début des années 50 à moins de 400 cas par année au début des années 90. L'incidence a encore baissé après l'administration systématique d'une seconde dose du vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO) dans la plupart des provinces et territoires afin de lutter contre la rougeole.

C'est par suite de l'éclosion prolongée d'oreillons dans les provinces Maritimes en 2007 et de l'augmentation du risque dans les populations réceptives (où l'on s'attend à ce que des cas d'oreillons surviennent) que les présentes lignes directrices ont été formulées en vue d'aider les autorités sanitaires et les cliniciens à prendre en charge les cas d'oreillons et leurs contacts durant les écloisions.

### **1.2 Élaboration des lignes directrices et processus d'approbation**

Un groupe d'étude formé de partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux (FPT) a été constitué par le Centre de l'immunisation et des maladies

respiratoires infectieuses (CIMRI) de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC). Le groupe d'étude réunissait des experts en santé publique de tout le pays, notamment des représentants des provinces et territoires qui ont vécu eux-mêmes des écloisions ou ont été touchés directement par des écloisions. Des téléconférences nationales ont été organisées pour discuter des questions liées aux écloisions et de l'élaboration du document. Les commentaires relatifs aux divers chapitres des lignes directrices ont été colligés et intégrés de façon continue par le personnel du CIMRI. Des liens ont été établis avec l'initiative du Comité canadien sur l'immunisation (CCI) concernant les options en matière de vaccination contre les oreillons.

La série complète de lignes directrices a été approuvée par tous les membres du groupe d'étude FPT et a été revue par le CCI, qui relève du Groupe d'experts en contrôle des maladies transmissibles. Le Conseil des médecins hygiénistes en chef (CMHC) et le Conseil du Réseau de santé publique ont également approuvé ce document. La liste des participants au processus national de concertation est fournie à l'annexe 1.

## **2.0 Objectifs**

Ces lignes directrices se fondent sur l'expertise disponible à l'échelle nationale et internationale, et sur les leçons tirées des écloisions passées et des pratiques exemplaires. À la demande du CCI et du CMHC, elles ont été préparées principalement pour aider les autorités sanitaires canadiennes dans leurs enquêtes et pour faciliter la gestion des écloisions d'oreillons. Elles visent également à uniformiser la définition des cas et des contacts et, partant, à améliorer la déclaration des cas et les données de surveillance pour mieux gérer les écloisions futures.

Selon l'épidémiologie d'une éclosion (p. ex., groupes d'âge et milieux touchés), les autorités sanitaires peuvent devoir adapter ces lignes

directrices et les recommandations clés afin d'intégrer leur protocole et leur intervention locaux en santé publique.

These outbreak guidelines address the following:

- définitions de cas et de contact;
- déclaration des cas et surveillance;
- diagnostic des oreillons en laboratoire;
- intervention en santé publique auprès des cas et des contacts;
- lutte contre les épidémies dans la collectivité et en milieu de soins;
- immunisation;
- stratégies de communication.

**Les recommandations clés sont mises en évidence dans des encadrés tout au long du document.**

**Les encadrés sont réunis à l'annexe 2 pour en faciliter la consultation.**

### 3.0 Épidémiologie des oreillons au Canada

#### 3.1 3.1 Avant 2007

Le nombre de cas signalés d'oreillons a diminué, passant d'une moyenne de 34 000 cas par année au début des années 50 à moins de 400 cas par année au début des années 90. Entre 2000 et

2006, 79 cas ont été recensés en moyenne chaque année, leur nombre variant de 28 en 2003 à 202 en 2002<sup>(1)</sup>. Entre 1996 et 2006, le Canada a connu cinq épidémies, qui ont touché de 13 à près de 200 cas (tableau 1). Ces épidémies sont survenues surtout chez les enfants d'âge préscolaire ou d'âge scolaire, les adolescents et les jeunes adultes<sup>(2-5)</sup>.

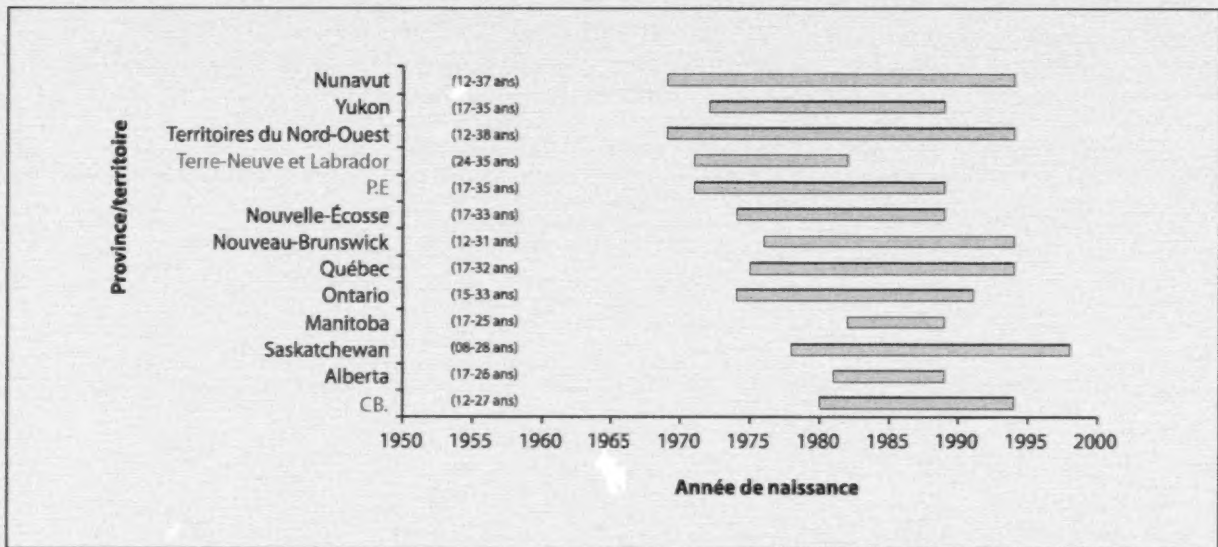
La répartition par âge des cas d'oreillons au Canada a changé avec le temps. La proportion de cas signalés chez les 20 ans et plus est passée de 14 % en 1988-1990 à 64 % en 2003-2005<sup>(6)</sup>, alors que chez les 1 à 9 ans, elle est tombée de 49 % à 17 % durant la même période<sup>(6)</sup>.

D'après l'épidémiologie communautaire des oreillons, on présume que la plupart des personnes nées au Canada avant 1970 sont immunes, car elles ont probablement été exposées au virus sauvage des oreillons qui a circulé durant leur enfance. Dans la majorité des provinces et territoires, la plupart des gens nés entre 1990 et 1994 (selon la province ou le territoire de résidence) ont été invités à recevoir deux doses du vaccin contenant le virus ourlien après qu'une seconde dose du vaccin RRO ait été introduite en 1996-1997, soit dans le cadre d'une campagne de masse ou du calendrier de vaccination systématique, pour lutter contre la rougeole. Il reste ainsi une cohorte de personnes peut-être réceptives qui sont nées entre 1970 et 1990 (dans une moindre mesure jusqu'en 1994) et à qui l'on n'a offert qu'une dose du vaccin contenant le virus ourlien

**Tableau 1. Épidémies d'oreillons au Canada, de 1996 à 2006**

Province	Année(s)	Nombre de cas	Groupe(s) d'âge touché(s)
Colombie-Britannique <sup>(2)</sup>	1996	83	15-24
Québec <sup>(3)</sup>	1998-1999	37	0.9-42 (10 en moyenne)
Alberta <sup>(4)</sup>	2001-2002	193	âge scolaire / âge préscolaire
Nouvelle-Écosse <sup>(5)</sup>	2005	13	13-19
Nouvelle-Écosse <sup>(5)</sup>	2005	19	20-27

**Figure 1. Cohortes canadiennes à qui l'on a offert une dose du vaccin contenant le virus ourlien, selon la province ou le territoire et l'année de naissance (âge en 2007)**



et qui n'auraient pas développé une immunité naturelle (figure 1). Il importe de noter qu'on ne connaît pas avec certitude l'âge auquel on peut présumer qu'une immunité naturelle contre les oreillons s'est développée, et certaines personnes nées avant 1970 peuvent demeurer réceptives aux oreillons. Voir la section 7.1 pour plus d'information sur le vaccin contre les oreillons et l'immunisation.

### 3.2 Éclosion en 2007

En date du 5 mars 2008, on avait recensé au Canada 1 284 cas confirmés d'oreillons dont les symptômes avaient débuté en 2007. La grande majorité des cas (1 159 ou 90 %) résidait en Nouvelle-Écosse (N.-É.), au Nouveau-Brunswick et en Alberta (figure 2 et tableau 2). Les cas sont survenus majoritairement (58 %) dans le groupe des 20 à 29 ans (figure 3), qui compte un grand nombre d'étudiants de niveau collégial ou universitaire (50 % des cas dont on connaissait l'âge). Les deux sexes étaient également touchés.

La réceptivité particulière des étudiants de niveau collégial et universitaire est due à plusieurs facteurs. Ils sont trop jeunes pour avoir développé une immunité naturelle et trop vieux pour avoir bénéficié des programmes de vaccination systématique comportant l'administration de deux doses du RRO. La période de contagiosité des oreillons est assez longue (jusqu'à 16 jours) de même que sa période d'incubation (de 14 à 25 jours); de 20 à 30 % des cas contagieux ne présentent aucun signe ni symptôme. De plus, les modes de vie très grégaires et mobiles de ce groupe d'âge semblent faciliter la transmission de la maladie et nuire aux mesures de lutte. Les jeunes de ce groupe d'âge ont tendance à ne pas respecter les demandes d'isolement et ils ne participent pas en général aux initiatives de vaccination qui sont lancées. En outre, les étudiants de niveau postsecondaire partagent souvent un même logement ou une même chambre, nombre d'entre eux participent à des sports de compétition et fréquentent des bars/brasseries/discothèques et voyagent durant les

Figure 2. Cas confirmés\* d'oreillons au Canada, année épidémiologique 2007 (du 31 décembre 2006 au 29 décembre 2007) (n = 1 219\*\*)

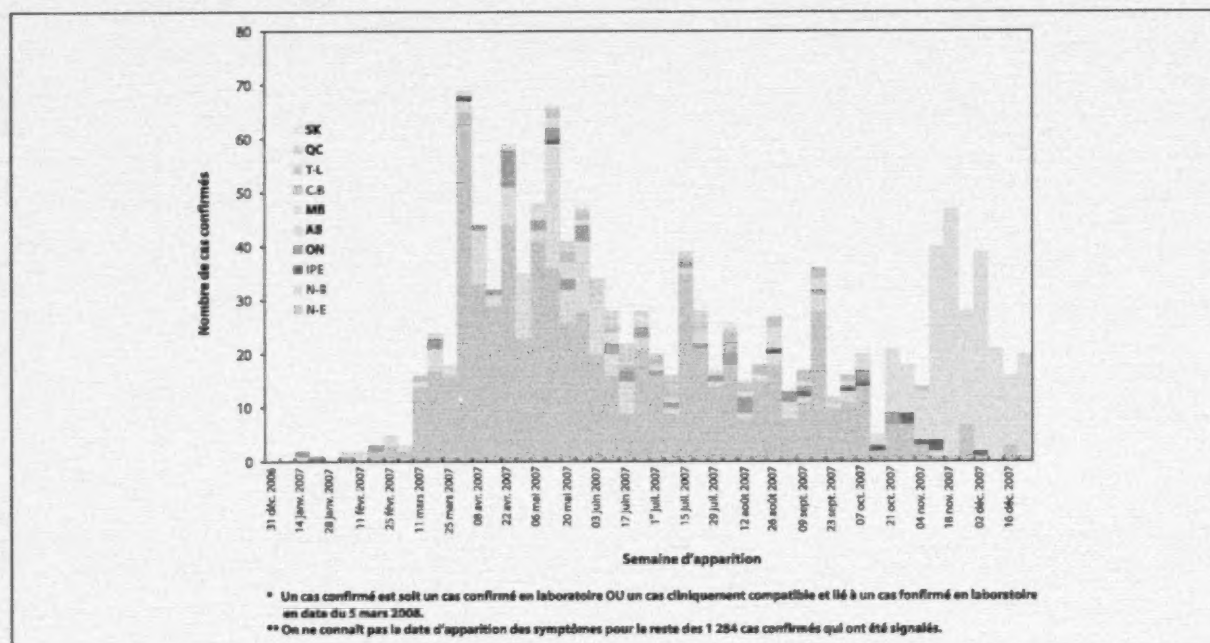
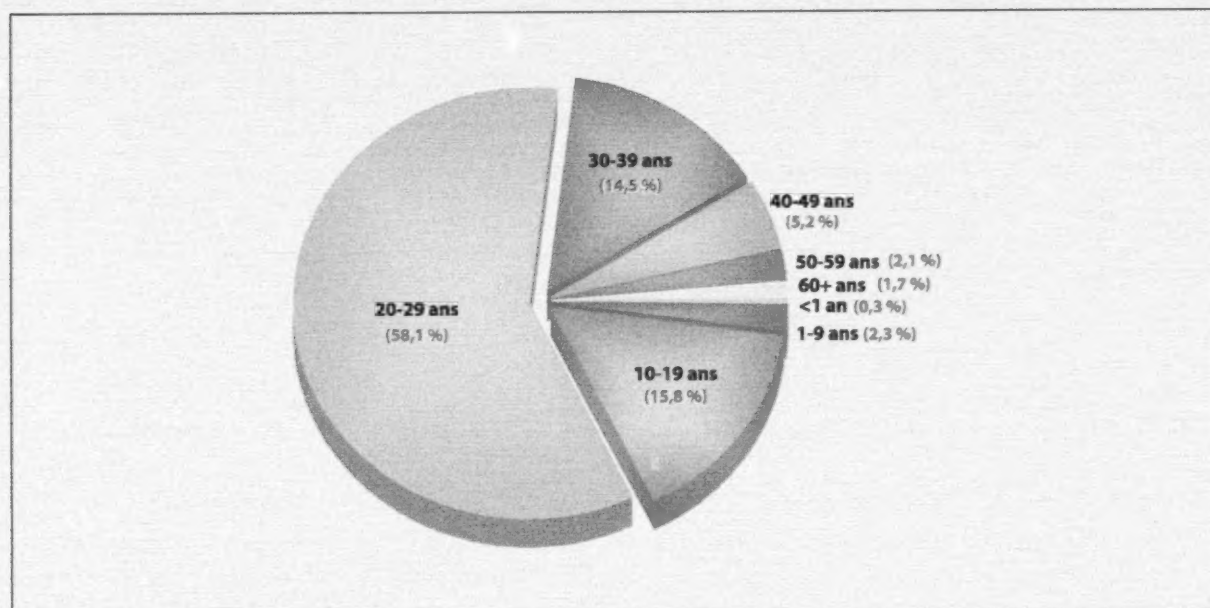


Tableau 2. Distribution géographique et répartition selon le sexe des cas confirmés d'oreillons signalés au Canada, qui sont apparus entre le 31 décembre et le 29 décembre 2007 (n = 1 284)

Province/territoire	Nombre de cas	% d'hommes
Nouvelle-Écosse	777	49
Alberta	258	58
Nouveau-Brunswick	124	57
Ontario	48	33
Colombie-Britannique	25	44
Québec	20	55
Île-du-Prince-Édouard	13	73
Terre-Neuve-et-Labrador	10	40
Manitoba	7	57
Saskatchewan	2	50
Nunavut	0	0
Territoires du Nord-Ouest	0	0
Territoire du Yukon	0	0
<b>Total national</b>	<b>1 284</b>	<b>51</b>

\* Les cas confirmés sont soit des cas confirmés en laboratoire OU des cas cliniquement compatibles et liés à un cas confirmé en laboratoire en date du 5 mars 2008.

Figure 3. Proportion des cas signalés d'oreillons selon l'âge, qui sont apparus au Canada entre le 31 décembre 2006 et le 29 décembre 2007 (n = 1 284)



Source : Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada.

vacances et relâches scolaires. Il ne serait pas étonnant qu'il y ait d'autres cas dans ce groupe démographique et peut-être dans d'autres provinces ou territoires.

On connaissait les antécédents d'immunisation de moins de la moitié des cas d'oreillons (586, 46 %) signalés en 2007. De ce nombre, 45 (8 %) avaient reçu deux doses ou plus, 430 (73 %) avaient reçu une seule dose, et 111 (19 %) n'avaient reçu aucune dose du vaccin contenant le virus ourlien.

Les données sur les hospitalisations et les complications liées aux oreillons sont incomplètes. Les complications ont été notées dans environ 8 % des cas signalés en 2007 : orchite (76), ovarite (neuf), perte auditive (huit), mastite (trois), méningite (un), encéphalite (un), pancréatite (un) et néphrite (un). Moins de 2 % des cas ont été vus aux urgences d'un hôpital, ont été gardés en observation pendant la nuit ou ont été hospitalisés.

Il est utile d'identifier la souche du virus pour distinguer les souches vaccinales des souches sauvages, établir des liens entre les cas et entre les épidémies, retracer les souches importées et documenter l'élimination d'une souche particulière dans une région donnée. La souche virale dans les deux épidémies survenues au Canada en 2007 (Maritimes et Alberta) est identique à la souche (génotype B) détectée lors des épidémies de 2005-2006 en N.-É., de l'épidémie dans de nombreux États américains en 2006 et de l'épidémie au Royaume-Uni (R.-U.) en 2004-2006. Dans l'épidémie aux États-Unis (É.-U.), plus de 6 500 cas ont été signalés dans 45 États. Au R.-U., l'épidémie a culminé en 2005, le nombre de cas déclarés d'oreillons atteignant plus de 50 000 et la majorité d'entre eux étant âgés entre 15 et 24 ans.

## 4.0 Définitions

### 4.1 Définition nationale de cas

Les oreillons sont une maladie à déclaration obligatoire dans toutes les provinces et tous les territoires et doivent être signalés à l'échelle nationale. Une version révisée des définitions nationales de cas relatives aux oreillons a été publiée en février 2009. Les définitions nationales actuelles de cas de maladies à déclaration obligatoire sont affichées à l'adresse suivante : [http://www.phac-aspc.gc.ca/L'adresse Internet sera mise à jour au moment de la publication des définitions de cas \(aux environs de février 2009\).](http://www.phac-aspc.gc.ca/L'adresse Internet sera mise à jour au moment de la publication des définitions de cas (aux environs de février 2009).)

### 4.2 Définition d'une éruption

Une éruption peut être définie de bien des façons. Lorsqu'un nombre accru de cas d'une maladie donnée est enregistré, il importe de déterminer si c'est dû à une véritable éruption, en examinant certains facteurs comme l'activité historique de la maladie, les événements saisonniers et les changements dans les méthodes de surveillance, de déclaration ou de diagnostic. En outre, les provinces ou territoires peuvent ne pas tous définir une éruption de la même façon. Le tableau 3 présente une définition de travail d'une éruption d'oreillons.

### 4.3 Définitions de cas et de contact

Lorsque l'activité du virus des oreillons est accrue ou lors d'éruptions, on devrait utiliser les définitions de cas confirmé, de cas clinique/probable et de contact fournies au tableau 4. La section 5.0 et l'annexe 4 donnent des détails sur les échantillons cliniques privilégiés et l'interprétation des résultats de laboratoire. La classification finale des cas devrait être fondée sur tous les renseignements disponibles.

### 4.4 Surveillance et déclaration

En vertu des lois et règlements provinciaux ou territoriaux, il est obligatoire au Canada de déclarer certaines maladies. La liste des maladies à déclaration obligatoire varie légèrement selon la province et le territoire. La déclaration des cas par les provinces et les territoires aux autorités fédérales est volontaire. Le Système de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (SSMDO) est le système national de surveillance passive utilisé pour contrôler plus de 40 maladies infectieuses déclarables à l'échelle nationale. Vu que les données sont soumises au SSMDO de façon volontaire, il peut y avoir des incohérences dans le nombre de cas de maladie, une variation dans la fréquence de soumission des données et la comptabilisation peut être incomplète (p. ex., nombre de provinces/territoires qui soumettent des données). Les cas

**Tableau 3. Recommandation relative à la définition d'une éruption**

Éruption	Nombre de cas confirmés qui dépasse le nombre prévu dans la province ou le territoire au cours d'une période donnée.
----------	--

La survenue de cas à l'intérieur d'un même ménage ne serait généralement pas considérée comme une éruption, mais cette décision relève de la province ou du territoire concernés.

probables d'oreillons ne sont pas nécessairement déclarés à l'échelle nationale. Chaque province ou territoire dispose de procédures pour la notification rapide des cas aux médecins hygiénistes et la communication sans délai des données aux autorités sanitaires provinciales ou territoriales concernées.

**Tableau 4. Définitions recommandées de cas et de contact durant une période d'activité accrue des oreillons ou une écloision**

<b>Confirmed case</b>	<p>Un des critères suivants, en l'absence d'une vaccination récente (c.-à-d. au cours des 28 jours précédents) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. détection ou isolement du virus des oreillons dans un échantillon approprié (prélèvement buccal par écouvillonnage, de préférence);</li> <li>ii. test sérologique positif pour les anticorps IgM contre le virus des oreillons chez une personne souffrant d'une maladie clinique compatible aux oreillons (voir Cas clinique ci-dessous);</li> <li>iii. élévation marquée (par un facteur de quatre ou plus) du titre des IgG antiourliens ou séroconversion;</li> <li>iv. iv. maladie clinique compatible avec les oreillons (voir Cas clinique ci-dessous) chez une personne qui a un lien épidémiologique avec un cas confirmé en laboratoire.</li> </ul>
<b>Cas clinique/probable</b>	Apparition brutale d'une parotidite unilatérale ou bilatérale qui dure plus de 2 jours, sans autre cause apparente
<b>Contact</b>	<p>Un des critères suivants durant la période de contagiosité (environ 7 jours avant l'apparition des symptômes jusqu'à 5 jours après) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. contacts familiaux d'un cas;</li> <li>ii. personnes qui partagent la même chambre avec le cas, y compris des chambres à plusieurs lits (p. ex., dortoirs);</li> <li>iii. contact direct avec les sécrétions orales ou nasales d'un cas (p. ex., tête-à-tête, partage de cigarettes, de verres à boire/d'aliments/de cosmétiques comme le baume pour les lèvres, baiser sur la bouche);</li> <li>iv. enfants et employés dans les garderies et les établissements scolaires (selon les exigences propres à l'épidémiologie de l'écloision).</li> </ul> <p>Se reporter à la section 6.3.3 si le contact est un travailleur de la santé.</p>

La plupart des provinces ou territoires se fient à la surveillance passive pour l'identification des cas. Lorsqu'une augmentation de l'incidence des oreillons est soupçonnée dans une région donnée, on préconise une surveillance accrue des cas par la collecte de données épidémiologiques, cliniques et biologiques plus détaillées; une surveillance active et l'entrée rapide des données dans un système électronique de déclarations peuvent également être envisagées. L'accès à des renseignements épidémiologiques détaillés aide à identifier les groupes réceptifs et à déterminer les associations qui permettront d'intervenir de façon ciblée. Différents renseignements peuvent être recueillis, notamment : données démographiques et cliniques (p. ex., sur l'hospitalisation et les complications), antécédents d'immunisation, résultats de laboratoire, exposition (p. ex., maison,

école/établissement d'enseignement, travail, rassemblements) et voyages récents. Des renseignements sur le milieu social ou culturel peuvent également être utiles. Un exemple de formulaire de rapport de cas et de suivi (basé sur ceux utilisés lors d'écloisions précédentes) est fourni à l'annexe 3.

Durant les écloisions, les échantillons cliniques peuvent être transmis par le laboratoire provincial au Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'ASPC pour une caractérisation moléculaire et l'identification de la souche, ce qui permettra de distinguer les souches vaccinales des souches sauvages du virus des oreillons. L'identification de la souche peut également servir à l'établissement de liens entre les cas ou entre des écloisions et de retracer les souches importées.

**Tableau 5. Résumé des méthodes de diagnostic en laboratoire des oreillons**

<b>Prélèvement d'échantillons</b>	<p>On procédera de préférence à un écouvillonnage buccal ou à un prélèvement de salive dans la cavité buccale dans les 3 à 5 jours suivant l'apparition des symptômes pour une amplification par la polymérase après transcription inverse (RT-PCR). Les échantillons buccaux devraient être prélevés à l'aide d'un écouvillon approuvé pour l'isolement du virus et être placés dans des milieux de transport viral. Les écouvillons peuvent avoir un bout en dacron, en nylon ou en rayonne et être soit floqués ou non floqués. Les écouvillons en alginate de calcium ne sont pas acceptables, car ils inhibent les réactions PCR. Les écouvillons avec charbon de bois ou milieu d'Ames qui sont utilisés pour la recherche de pathogènes bactériens tels que le streptocoque du groupe A ne sont pas acceptables. Les écouvillons à tige d'aluminium ou de bois ne sont pas non plus acceptables.</p> <p>Le virus des oreillons a été détecté dans l'urine par culture jusqu'à 14 jours après l'apparition des symptômes. L'expérience acquise lors des éruptions en N.-É. et aux É.-U. montre cependant que le virus des oreillons ne peut pas être détecté dans l'urine avec la même sensibilité que dans les échantillons oraux.</p> <p>Le premier échantillon de sérum (phase aiguë) devrait être prélevé le plus tôt possible dès la consultation pour des symptômes d'oreillons. Un deuxième échantillon (phase de convalescence) devrait être prélevé entre au moins 10 jours (idéalement) et au plus 3 semaines après le premier échantillon.</p>
<b>Sérologie</b>	<p>Les tests de détection des anticorps de la classe IgM contre les oreillons ont un degré de sensibilité sous-optimal pour le diagnostic des oreillons aigus dans une population partiellement immunisée (anticorps pouvant être détecté chez 30 % seulement des cas aigus). En outre, s'il n'y a pas de lien épidémiologique établi avec un cas confirmé ou s'il n'y a pas d'antécédents de voyage dans une région où l'on sait ou soupçonne que le virus des oreillons est actif, on devrait se méfier des résultats sérologiques faussement positifs.</p> <p>La séroconversion (positivation d'un résultat négatif) ou une élévation par un facteur de quatre ou plus du titre entre le sérum en phase aiguë et le sérum en phase de convalescence évoque une infection ourlienne.</p> <p>La présence d'IgG spécifiques contre les oreillons, détectée par dosage immuno-enzymatique (EIA), ne prédit pas nécessairement la présence d'anticorps neutralisants et, par conséquent, d'une immunité. Inversement, l'absence d'IgG spécifiques détectables à l'EIA peut refléter la moins grande sensibilité de l'EIA par rapport à un autre test, comme la réaction de neutralisation, qui peut mettre en évidence les IgG.</p>
<b>Détection du virus des oreillons</b>	<p>Le test RT-PCR est fiable pour le diagnostic de certitude de l'infection ourlienne, mais sa sensibilité peut être influencée par les facteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moment du prélèvement de l'échantillon;</li> <li>• intégrité de l'échantillon (traitement rapide de l'échantillon).</li> </ul> <p>Seules les méthodes moléculaires (c.-à-d. génotypage) peuvent être utilisées pour distinguer les souches vaccinales des souches sauvages du virus.</p> <p>Le génotypage du virus est utile pour distinguer les souches vaccinales et sauvages, établir des liens entre les cas et entre les éruptions, retracer les souches importées et documenter l'élimination d'une souche particulière dans une région donnée.</p>
<b>Interprétation des résultats de laboratoire</b>	<p>Les tests RT-PCR et de détection des anticorps de la classe des IgM ne sont pas suffisamment sensibles pour écarter une infection ourlienne, en particulier si l'échantillon a été prélevé 4 à 5 jours après l'apparition des symptômes.</p> <p>Afin de bien interpréter les résultats de laboratoire et d'évaluer la performance des tests pour le diagnostic des oreillons, il faut tenir compte des données tant cliniques qu'épidémiologiques de même que des données de laboratoire (p. ex., vaccination antérieure, antécédents de voyage, moment du prélèvement de l'échantillon par rapport à l'apparition des symptômes). La communication et l'échange d'information entre les services de santé publique et le laboratoire sont donc essentiels.</p>

**Tableau 5. Résumé des méthodes de diagnostic en laboratoire des oreillons (SUITE)**

<b>Services du LNM</b>	Le Laboratoire national de microbiologie offre des services de détection, d'isolement et de génotypage du virus des oreillons. On peut consulter le guide en ligne des services à l'adresse suivante : <a href="http://www.nml-lnm.gc.ca/index-fra.htm">http://www.nml-lnm.gc.ca/index-fra.htm</a>
------------------------	--

Lorsque l'éruption touche plusieurs provinces ou territoires, il n'est pas toujours clair quelle instance devrait signaler un cas. La déclaration des cas est importante parce qu'elle permet de décrire et de surveiller l'épidémiologie, l'impact et la propagation d'une éruption. Durant une éruption, la province ou le territoire qui détecte un cas et s'en occupe principalement est donc invité à signaler le cas. Cette règle est souple et devrait être évaluée au cas par cas, en tenant compte du lieu de résidence, de l'itinéraire de voyage et de l'intervention des services de santé publique ou de l'intervention qui a été mise en œuvre.

Les cas confirmés d'oreillons qui répondent à la définition de cas lié à une éruption (tableau 4) devraient toujours faire l'objet d'une déclaration systématique à l'échelle provinciale/territoriale et nationale. Il convient toutefois de noter que bien que les définitions associées à une éruption puissent différer des définitions utilisées aux fins de la surveillance systématique, leur sensibilité sera plus grande à cause de l'intensification de l'activité du virus.

## 5.0 Lignes directrices pour le diagnostic en laboratoire des oreillons

Le diagnostic clinique et en laboratoire des oreillons peut présenter des difficultés. Le prélèvement et le transport adéquats d'échantillons, de même que la réalisation d'épreuves de laboratoire appropriées et une interprétation rigoureuse des résultats sont des facteurs importants qui influent sur le diagnostic des oreillons. La présente section se base sur les expériences récentes de diagnostic des

oreillons tant au Canada qu'aux É.-U. Le *Manual of Clinical Microbiology*<sup>(7)</sup> fournit une description complète du diagnostic des oreillons.

Pour la détection du virus ourlien, l'amplification par la polymérase après transcription inverse (RT-PCR) est, parmi les tests actuellement disponibles, celui qui est privilégié. On trouvera au tableau 5 un résumé des méthodes de diagnostic en laboratoire des oreillons. La version intégrale des lignes directrices pour le diagnostic en laboratoire des oreillons (révisées en 2007) est reproduite à l'annexe 4.

## 6.0 Gestion

### 6.1 Propagation et lutte

Les oreillons se transmettent généralement par contact personnel étroit. L'infection est contractée par contact direct avec la salive ou des gouttelettes respiratoires en provenance du nez ou de la gorge, se propage par la salive, la toux, les éternuements, le partage de boissons ou les baisers ou par contact avec une surface qui a été contaminée par le virus des oreillons<sup>(8-11)</sup>.

La période d'incubation des oreillons varie de 14 à 25 jours<sup>(8-11)</sup>. Une fois qu'une personne est infectée, elle peut être contagieuse pendant les 7 jours qui précèdent l'apparition de la parotidite (tuméfaction de la glande parotidite) et jusqu'à 5 jours après<sup>(12)</sup>. Selon un récent examen de données scientifiques, bien que l'on puisse isoler le virus des oreillons dans la salive ou les sécrétions respiratoires environ 5 jours après l'apparition de la parotidite, le risque de transmission 5 jours après est jugé faible, en raison de la diminution de la charge virale<sup>(12)</sup>. Environ 20 % à 30 % des infections

ourliennes peuvent être asymptomatiques, et ces cas peuvent également être contagieux<sup>(8,11)</sup>. Les taux élevés de vaccination chez les enfants au Canada ont contribué à réduire de façon considérable les taux d'infection par le virus des oreillons. Les enfants et les jeunes adultes sous-immunisés et non immunisés demeurent les groupes à plus haut risque d'infection. L'immunité dure généralement toute la vie et se développe après une infection inapparente (asymptomatique) ou une infection clinique. La section 7 traite plus en détail de la vaccination contre les oreillons.

Face à une recrudescence d'activité du virus ourlien, les services de santé publique peuvent prendre diverses mesures : prise en charge des cas, identification et prise en charge des contacts, identification des réseaux sociaux lorsqu'un suivi individuel n'est pas faisable et maintien/intensification de la surveillance pour trouver d'autres cas et déterminer l'issue de la maladie (p. ex., hospitalisations et complications). En

général, une éruption d'oreillons est maîtrisée à l'aide des méthodes suivantes<sup>(13-15)</sup> :

- définition des populations à risque et des milieux de transmission;
- prévention d'une transmission ultérieure par l'isolement des cas et l'éducation/sensibilisation des contacts;
- protection des populations réceptives au moyen de l'immunisation (lorsqu'il n'existe aucune contre-indication du vaccin RRO);
- bonne communication du risque.

## 6.2 Prise en charge des cas

Il n'existe aucun traitement spécifique ni prophylactique contre les oreillons; tous les cas confirmés et cliniques devraient recevoir des soins de soutien. On devrait inciter les cas à bien se laver les mains, à ne pas partager de verres ni d'ustensiles et à se couvrir la bouche d'un mouchoir ou de l'avant-bras lorsqu'ils toussent et éternuent.

Tableau 6. Recommandations relatives à la prise en charge des cas

<b>Prise en charge des cas</b> (les cas cliniques devraient être pris en charge comme s'il s'agissait de cas confirmés jusqu'à ce que les résultats de laboratoire ne prouvent le contraire)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les oreillons sont une maladie à déclaration obligatoire dans toutes les provinces et tous les territoires au Canada, et les autorités sanitaires devraient être avisées par la filière habituelle.</li> <li>2. En l'absence de lien épidémiologique avec un cas confirmé, un écouvillonnage oral (échantillon buccal de préférence) devrait être effectué pour une confirmation en laboratoire (se reporter à la section 5.0 et à l'annexe 4).</li> <li>3. On évaluera les facteurs de risque : obtenir des antécédents d'immunisation ou de maladie, évaluer les liens épidémiologiques avec les cas ou les milieux de vie, y compris les antécédents de voyage.</li> <li>4. Il n'existe aucun traitement spécifique contre les oreillons, seulement des soins de soutien.</li> <li>5. Il faut conseiller au cas <ul style="list-style-type: none"> <li>• de rester à la maison (auto-isolement) pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes</li> <li>• d'appliquer souvent des mesures d'hygiène des mains (laver au savon et à l'eau ou utiliser un antiseptique à base d'alcool)</li> <li>• d'éviter de partager des verres, des ustensiles ou tout autre objet utilisé près du nez ou de la bouche</li> <li>• d'utiliser un mouchoir ou l'avant-bras pour se couvrir la bouche lorsqu'il éternue et tousse.</li> </ul> </li> </ol> <p>Les cas admis dans un établissement de santé devraient faire l'objet de précautions contre les gouttelettes pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes.</p>
--	--

On devrait conseiller aux cas cliniques de rester à la maison, c'est-à-dire de ne pas fréquenter l'école ou un établissement d'enseignement postsecondaire, la garderie, le milieu de travail ou d'autres milieux de vie en groupe pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes. L'auto-isolément permet d'éviter que des sujets réceptifs soient exposés au virus. S'appuyant sur de nouvelles données concernant la période de transmissibilité des oreillons<sup>(12)</sup>, les Centres pour le contrôle et la prévention des maladies ont révisé leur recommandation, abaissant la durée d'auto-isolément de 9 à 5 jours. Bien que le virus des oreillons ait été isolé dans les sécrétions respiratoires plus de 5 jours après l'apparition de la parotidite, le risque de transmission 5 jours après le début de la parotidite est faible<sup>(12)</sup>. Durant des éclosons récentes d'oreillons en N.É. (2007), en Iowa (2006) et au R.U. (2006), les autorités sanitaires locales ont relevé des problèmes d'observance en ce qui concerne les demandes d'auto-isolément de 9 jours.

Les cas pris en charge dans des établissements de santé devraient faire l'objet de précautions contre les gouttelettes (en plus des mesures habituelles) pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes.

### **6.3 Prise en charge des contacts (Se reporter à la section 6.4.3 pour la prise en charge des contacts qui sont des travailleurs de la santé)**

Les contacts des cas d'oreillons (tels que définis à la section 4.3) qui sont considérés réceptifs aux oreillons incluent :

- a) les personnes nées au Canada en 1970 ou plus tard qui n'ont pas reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien (à au moins 4 semaines d'intervalle) après leur premier anniversaire; ou
- b) celles qui n'ont jamais eu d'infection ourlienne confirmée en laboratoire; ou

- c) celles qui n'ont pas d'antécédents documentés d'immunité contre les oreillons<sup>(16)</sup>.

Il faudrait envisager d'immuniser les contacts réceptifs aux oreillons à l'aide du vaccin RRO. La vaccination après l'exposition peut cependant ne pas prévenir l'infection. L'immunisation passive au moyen d'immunoglobulines ne prévient pas efficacement les oreillons. De plus, l'isolement des contacts réceptifs aux oreillons n'est pas requis. D'après l'épidémiologie de l'éclosion, il faudrait cibler les groupes réceptifs pour la vaccination, en particulier ceux qui courent le plus grand risque d'être exposés. La section 7.0 traite de façon plus détaillée de la vaccination contre les oreillons.

Durant l'éclosion survenue en 2007 dans les Maritimes, les services de santé publique ont été rapidement dépassés à cause des ressources qui devaient être consacrées à la recherche et à la prise en charge des contacts. Au début d'une éclosion, les autorités sanitaires peuvent prendre en charge les contacts individuels soit directement, soit indirectement en demandant aux cas de diffuser l'information à leurs contacts. Selon les groupes d'âge et les milieux touchés par l'éclosion, d'autres mécanismes de suivi peuvent être envisagés afin d'atteindre efficacement un grand nombre de contacts et d'autres groupes à risque. Parmi les moyens qui ont déjà été utilisés, citons des lettres ou cartes à copier et à distribuer, l'Internet ou des listes établies de distribution de courrier électronique, des annonces d'intérêt public, des communiqués de presse et un numéro de téléphone sans frais.

Il faut bien planifier toute l'organisation logistique de l'immunisation des contacts réceptifs et des populations à risque. Voici quelques-uns des problèmes auxquels on a fait face au cours d'éclosons antérieures : l'approvisionnement en vaccins et les coûts d'achat, la faible participation de la cohorte en âge de fréquenter l'université, la difficulté à déterminer exactement les groupes qui sont réceptifs à cause de l'absence ou de la

**Tableau 7. Recommandations relatives à la prise en charge des contacts**

<b>Prise en charge des contacts</b>	<p>Peu importe le mécanisme utilisé, la diffusion d'information aux contacts devrait inclure</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la communication d'information sur les oreillons, les symptômes et la prévention de la maladie;</li> <li>2. la recommandation de consulter son professionnel de la santé si des symptômes se développent, en appelant à l'avance (si possible).</li> </ol> <p>On offrira le vaccin aux groupes considérés comme réceptifs d'après l'épidémiologie de l'éclosion, tout en reconnaissant que l'immunisation peut ne pas prévenir la maladie si la personne est déjà infectée. Lors d'éclosons antérieures, on a remarqué que la participation aux activités de vaccination était faible.</p>
-------------------------------------	---

mauvaise tenue des dossiers d'immunisation, les coûts associés à l'administration du vaccin et les coûts connexes.

Pour réduire le plus possible la propagation du virus et l'impact de l'infection sur les groupes vulnérables, on devrait conseiller aux contacts ayant de sérieux symptômes semblables à ceux des oreillons de téléphoner avant de consulter leur professionnel de la santé. En ce qui concerne les personnes qui n'ont eu que de faibles symptômes de la maladie et qui n'ont pas eu recours aux services médicaux, un appel au Bureau de santé publique suffira pour qu'elles soient ajoutées au nombre total de cas de l'éclosion.

La prise en charge des contacts dans un établissement de santé devrait se faire au moyen de précautions contre les gouttelettes prises pendant la période de contagiosité.

## 6.4 Cadres d'exposition

La prise en charge, la prévention et le contrôle des oreillons peuvent varier selon le lieu d'exposition. La prise en charge des cas d'oreillons et des contacts dans trois des cadres courants d'exposition à risque élevé est décrite ci-dessous.

### 6.4.1 Rassemblements

Les rassemblements englobent les événements de toute envergure, dans des lieux privés et publics. Citons notamment les réceptions ou les cérémonies religieuses, les activités sportives, les excursions organisées de magasinage, les concerts, les conférences, les réunions de même que les transports publics. Durant une éclosion, il n'est pas nécessaire d'annuler des événements, mais les autorités sanitaires peuvent envisager de reporter des rassemblements, par exemple des consultations pédiatriques, qui peuvent comporter un risque de transmission ou peuvent exposer des populations vulnérables.

**Tableau 8. Recommandations relatives aux rassemblements**

<b>Rassemblements</b>	<p>Durant une éclosion, il n'est pas nécessaire d'annuler des événements. On devrait communiquer à la population de l'information sur les lieux possibles d'exposition, et les organisateurs d'événements devraient transmettre aux participants l'information suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le risque d'exposition et la façon de prévenir la propagation de la maladie (p. ex., vérifier auprès de son professionnel de la santé que son immunisation est à jour, bien se laver les mains, éviter de partager les aliments/boissons/ustensiles, se couvrir la bouche avec un mouchoir ou l'avant-bras lorsqu'on tousse et éternue, rester à la maison si on est malade)</li> <li>• la maladie causée par le virus des oreillons, ses symptômes et les méthodes de prévention</li> <li>• la nécessité de consulter un professionnel de la santé si des symptômes se manifestent</li> </ul>
-----------------------	---

Par prudence, les organisateurs devraient saisir ces occasions pour informer les participants du risque de transmission de la maladie et des méthodes pour en réduire la propagation, entre autres se faire vacciner, bien se laver les mains, éviter de partager des verres ou des ustensiles, se couvrir la bouche avec un mouchoir ou l'avant-bras lorsqu'on tousse et éternue et rester à la maison si on est malade<sup>(17)</sup>. Comme il existe un risque faible mais réel d'infection, l'information sur les lieux où l'on risque d'être exposé devrait être largement diffusée. La section 8.0 fournit d'autres détails sur la communication du risque.

#### 6.4.2 Écoles/établissements d'enseignement

Les cas d'oreillons devraient être retirés de l'école, de la garderie, des services de garde ou du lieu de travail pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes. Les personnes qui prennent soin d'un enfant malade devraient être avisées que l'enfant ne doit pas avoir de contact avec d'autres enfants et adultes réceptifs pendant toute la période de retrait. Les écoles et établissements d'enseignement devraient déjà disposer de politiques de retrait, et ces politiques peuvent varier selon la province ou le territoire touché. Le risque d'exposition devrait également être communiqué à tous les membres du personnel, aux étudiants et aux familles.

la santé peut contracter ou transmettre un agent infectieux dans le cours de son travail. Citons comme exemples les infirmières, les médecins, le personnel de soutien, les travailleurs des soins à domicile, les intervenants d'urgence, les étudiants et les bénévoles.

Il existe un petit corpus de données publiées décrivant l'impact des oreillons (cas isolés ou éclosons) en milieu de soins. Si l'on se fie à ce qui s'est passé dans les hôpitaux durant une écloson d'oreillons au Tennessee en 1986-1987, l'introduction des oreillons soit par des employés ou par des patients est probable pendant une épidémie<sup>(18)</sup>.

Lors de l'écloson récente en N.-É., les oreillons avaient été diagnostiqués en date de décembre 2007 chez 37 travailleurs de la santé (communication personnelle : S. Clay, ministère de la Promotion et de la Protection de la santé de la Nouvelle-Écosse, Halifax, 2007). Il était difficile de distinguer l'exposition communautaire de l'exposition professionnelle, mais dans la région majoritairement touchée, la plupart des cas chez les travailleurs de la santé étaient liés à une exposition communautaire sans qu'il y ait vraiment de cas clairs documentés de transmission croisée à d'autres travailleurs de la santé ou à des patients (communication personnelle : L. Johnston, Capital

Tableau 9. Recommandations à l'intention des écoles et établissements d'enseignement

Écoles/ établissements d'enseignement	Encourager les écoles/établissements d'enseignement à adopter des bonnes pratiques générales d'hygiène afin de prévenir la propagation de la maladie (p. ex., bien se laver les mains, éviter de partager des aliments/boissons/ustensiles, se couvrir la bouche avec un mouchoir ou l'avant-bras lorsqu'on tousse et éternue et rester à la maison si on est malade). Si un cas est détecté, il faut aviser les employés, les étudiants et les familles. Se reporter à la section 4.3 pour la définition des contacts d'un cas.
---	--

#### 6.4.3 Milieux de soins

Les milieux de soins englobent les endroits où sont dispensés des soins de courte durée, des soins de longue durée de même que des soins à domicile. Dans ces milieux, un travailleur de

District Health Authority de la Nouvelle-Écosse). Durant l'écloson en Iowa, on n'a recensé aucun cas d'oreillons chez les travailleurs de la santé non immuns exposés (données inédites : D. Diekema, 17<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of the Society for

Healthcare Epidemiology of America, Baltimore, 2007). Les oreillons peuvent avoir un retentissement sur le milieu de travail, comme l'indique un rapport d'une écloson survenue à Chicago où 119 cas ont été enregistrés chez des employés et leurs contacts familiaux dans trois milieux de travail de Chicago<sup>(19)</sup>.

Le diagnostic clinique des oreillons peut être ardu, même dans le cadre d'une écloson (voir la section 5.0) : jusqu'à 30 % des infections ourliennes sont infra-cliniques<sup>(20)</sup>, et un certain nombre d'autres agents infectieux peuvent causer une maladie ressemblant aux oreillons<sup>(21)</sup>. En outre, de nombreux médecins canadiens qui exercent aujourd'hui n'ont jamais vu de cas d'oreillons. Les médecins qui connaissent bien la maladie constituent un atout précieux dans un programme de santé au travail. Le diagnostic des oreillons peut ne pas être facile à établir ni à exclure. C'est un problème d'autant plus important lorsqu'on doit prendre en charge les cas potentiels d'oreillons et gérer les expositions en milieu de soins.

Même si dans bien des cas, les oreillons évoluent spontanément vers la guérison, un petit nombre de personnes touchées souffriront de complications ou de séquelles de l'infection aiguë. On se demande si chez les patients hospitalisés ou immunodéprimés, les complications des oreillons sont plus nombreuses ou plus graves, mais les données à ce sujet sont limitées.

Les données disponibles indiquent qu'il existe une population de travailleurs de la santé réceptive aux oreillons. Des tests sérologiques effectués durant l'écloson de 2007 en N.-É. ont révélé que 83,4 % des personnes nées avant 1970 et 60,7 % de celles nées après cette date présentaient des signes biologiques d'immunité (données inédites : S. Clay, 34<sup>th</sup> Annual Conference of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, San José, 2007).

Une écloson d'oreillons dans la collectivité peut avoir un impact considérable sur les milieux de soins et la capacité de dispenser des soins. Un certain nombre de facteurs contribuent au risque de transmission des oreillons dans les milieux de soins, notamment : la longue période de contagiosité et d'incubation, une forte proportion de cas infra-cliniques et mal diagnostiqués de même qu'une population assez importante de travailleurs de la santé réceptifs. Durant une écloson communautaire, les travailleurs de la santé peuvent être exposés au travail de même que dans leur collectivité. Durant l'écloson survenue en Iowa, 31 épisodes d'exposition subis par plus de 600 travailleurs de la santé ont été recensés dans un hôpital (données inédites : D. Diekema, 17<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of the Society for Healthcare Epidemiology of America, Baltimore, 2007). En N.-É., une région a évalué 2 400 travailleurs de la santé qui avaient été identifiés comme contacts et a donné congé à 261 d'entre eux (communication personnelle : B. Walker, Capital District Health Authority de la Nouvelle-Écosse). Un certain nombre de personnes avaient été exposées à des collègues de travail lors de réunions.

Pour perturber le moins possible le milieu des soins, les CDC des É.-U. et l'ASPC ont établi des lignes directrices pour la prise en charge des oreillons<sup>(22,23)</sup>. En outre, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) a publié un certain nombre de déclarations sur la vaccination des travailleurs de la santé<sup>(1)</sup>. Toutes les autorités insistent sur l'importance d'évaluer l'immunité et d'administrer, lorsque c'est indiqué, deux doses du vaccin RRO aux travailleurs de la santé avant qu'une écloson ne survienne. Ainsi, les activités des établissements de santé seront perturbées le moins possible durant une écloson communautaire. Le retrait des travailleurs de la santé, qui sont des contacts, de leur milieu de travail devra être équilibré par la disponibilité de ressources humaines et devra considérer l'épidémiologie de l'écloson.

**Tableau 10. Recommandations relatives à la prise en charge des travailleurs de la santé dans les milieux de soins**

<b>Milieux de soins</b>	<p>Les milieux de soins englobent les endroits où sont dispensés des soins de courte durée, de longue durée et des soins à domicile. Certains d'entre eux peuvent ne pas disposer d'un service de santé au travail ni d'un service de lutte anti-infectieuse. Lorsque ces services sont mentionnés, ils renvoient aux personnes responsables de la santé au travail et de la lutte anti-infectieuse dans ce milieu de soins.</p> <p>Un travailleur de la santé (TS) est une personne qui court le risque de contracter ou de transmettre un agent infectieux dans le cours de son travail en milieu de soins (p. ex., infirmières, médecins, étudiants, bénévoles, travailleurs des soins à domicile, intervenants d'urgence et personnel de soutien).</p> <p><b>Avant l'affectation des TS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le service de santé au travail devrait consigner l'état immunitaire des TS au moment de l'examen avant l'affectation. Un TS est considéré comme immun si             <ul style="list-style-type: none"> <li>des documents prouvent qu'il a reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien;</li> <li>des documents attestent qu'il s'agit d'un cas d'oreillons confirmé en laboratoire; ou</li> <li>il est positif pour les IgG contre le virus des oreillons (se reporter à la section 5.0 et à l'annexe 4 pour l'interprétation des titres d'IgG).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>TS en poste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le service de santé au travail devrait offrir le vaccin RRO à tout TS à moins que</li> <li>des documents prouvent qu'il a reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien;</li> <li>des documents attestent qu'il s'agit d'un cas d'oreillons confirmé en laboratoire; ou</li> <li>il est positif pour les IgG contre les virus de la rougeole, des oreillons et de la rubéole; ou</li> <li>il existe une contre-indication valide de la vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>TS qui sont des cas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les cas cliniques sont pris en charge comme s'il s'agissait de cas confirmés jusqu'à ce que des données de laboratoire ne prouvent le contraire.</li> <li>Les cas sont invités à aviser immédiatement le service de santé au travail ou le service de lutte anti-infectieuse de l'établissement où ils travaillent.</li> <li>Les cas sont invités à rester à la maison pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes et jusqu'à la disparition des symptômes.</li> <li>Les cas sont invités à communiquer avec le service de santé au travail ou le service de lutte anti-infectieuse de l'établissement où ils travaillent afin de déterminer s'ils sont aptes à reprendre le travail.</li> </ul> <p><b>TS qui sont des contacts</b></p> <p>Si les contacts ont lieu dans la collectivité (voir la section 4.3) ou en milieu de soins (interaction en tête-à-tête non protégée dans un rayon de 1 mètre d'un cas contagieux d'oreillons)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exhorter les TS à aviser immédiatement le service de santé au travail ou le service de lutte anti-infectieuse de l'établissement dans lequel ils travaillent.</li> <li>Fournir de l'information sur les oreillons et leurs symptômes.</li> <li>Évaluer l'immunité à l'égard des oreillons si une évaluation n'a pas été effectuée avant l'affectation :             <ul style="list-style-type: none"> <li>les TS qui ont reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien (documents à l'appui) peuvent reprendre leur travail immédiatement</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------	--

**Tableau 10. Recommandations relatives à la prise en charge des travailleurs de la santé dans les milieux de soins (SUITE)**

Milieux de soins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en cas d'infection confirmée en laboratoire qui a été documentée, le TS peut reprendre le travail immédiatement</li> <li>• si le TS a reçu une dose du vaccin contenant le virus ourlien, administrer une dose du vaccin RRO et réintégrer immédiatement le TS dans ses fonctions</li> <li>• antécédents d'immunisation non documentés :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• prélever du sang pour une sérologie des IgG induites par le RRO</li> <li>• administrer une dose du vaccin RRO (après prélèvement d'échantillons)</li> <li>• en attendant les résultats sérologiques, retirer le TS du milieu de travail pendant la période de contagiosité, qui débute le 10<sup>e</sup> jour après l'exposition, le jour d'exposition étant considéré comme le jour 1</li> </ul> </li> <li>• Se reporter à la section 5.0 et à l'annexe 4 pour l'interprétation des titres d'IgG :               <ol style="list-style-type: none"> <li>i) si le TS est positif pour les IgG, le considérer comme immun et le réintégrer dans ses fonctions, mais envisager une deuxième dose du RRO pour assurer une protection adéquate contre les oreillons;</li> <li>ii) si le TS est négatif pour les IgG, le considérer comme réceptif, lui administrer une deuxième dose du RRO 28 jours après la première et le retirer de son milieu de travail à partir du 10<sup>e</sup> jour suivant la première exposition jusqu'à 26 jours après la dernière exposition.</li> </ol> </li> </ul>
------------------	---

Il peut être difficile d'évaluer les données sur l'immunité. Selon le CCNI, il faut appliquer avec prudence l'hypothèse d'une immunité naturelle chez les adultes à risque élevé comme les travailleurs de la santé et le personnel militaire<sup>(16)</sup>. Cet appel à la prudence est renforcé par les résultats sérologiques obtenus en N.-É., qui indiquent qu'environ 15 % des personnes nées avant 1970 peuvent ne pas être immunisées contre les oreillons. Il est donc recommandé de ne pas considérer le fait d'être né au Canada avant 1970 comme une preuve d'immunité dans le cas des travailleurs de la santé; même une date de naissance avant 1957 permet uniquement de présumer que la personne est immune<sup>(22)</sup>. Qui plus est, des antécédents autodéclarés d'oreillons ne constituent pas une preuve acceptable d'immunité. La présence d'IgG ne démontre pas nécessairement une immunité, alors que leur absence peut indiquer que les titres d'anticorps sont tout simplement trop faibles pour être détectés par les tests disponibles dans le

commerce. Voir la section 5.0 et l'annexe 4 pour obtenir plus de détails sur les tests de détection des IgG et l'interprétation des résultats.

Des recommandations à l'intention des milieux de soins sont présentées au tableau 10. De plus, l'annexe 5 (figures A et B) contient des algorithmes visant à faciliter la prise en charge des travailleurs de la santé qui sont des contacts étroits d'un cas d'oreillons ainsi que l'évaluation de la réceptivité de ces travailleurs aux oreillons. Les stratégies de prise en charge dans les établissements de santé devraient tenir compte de l'épidémiologie de l'écllosion et de la composition de la population de patients.

## 6.5 Voyageurs

Lorsqu'un cas d'oreillons fait l'objet d'une enquête, il faut examiner les voyages effectués dans le passé à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, qui pourraient constituer un facteur de risque potentiel. Les autorités sanitaires provinciales/territoriales

qui déterminent qu'un voyageur est contagieux devraient aviser les autorités sanitaires de la province ou du territoire de résidence du cas et de ses contacts connus, de sorte qu'un suivi puisse être effectué en conséquence. La province ou le territoire déclarant devrait également notifier l'ASPC.

Quand des cas ou des contacts proviennent d'un pays différent, les autorités sanitaires provinciales ou territoriales qui les ont identifiés devraient aviser l'ASPC, qui communiquera avec les autorités compétentes dans le pays concerné. Si des voyageurs internationaux liés à des cas d'oreillons ou à des contacts sont identifiés par le service de quarantaine ou des agents de douane dans un point d'entrée international, l'ASPC avisera les autorités sanitaires provinciales/territoriales ou internationales compétentes.

Lorsque plusieurs provinces ou pays sont concernés, il n'est pas toujours clair quelle instance devrait signaler un cas. La déclaration de cas est importante parce qu'elle permet de décrire et de surveiller l'épidémiologie, l'impact et la propagation d'une écloision. Durant les écloisions, la province ou le territoire qui identifie le cas au départ et s'en occupe principalement devrait signaler le cas. Cette règle est souple et devrait être évaluée au cas par cas, en tenant compte du lieu de résidence, de l'itinéraire de voyage et de la réponse ou de l'intervention en santé publique qui a été mise en œuvre.

### **6.5.1 Avions**

L'ASPC, les CDC, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'Association du transport aérien international ont élaboré des lignes directrices sur le moment et la façon d'aviser les passagers et les membres d'équipage qui ont été exposés à certaines maladies infectieuses à bord d'un avion commercial international<sup>(24-27)</sup>. Ces lignes directrices s'appliquent principalement aux maladies facilement transmissibles ou très virulentes telles que

la tuberculose, la rougeole ou les méningococcies, de même que d'autres problèmes énumérés dans la *Loi sur la quarantaine*<sup>(28)</sup>.

Les mesures de santé publique appropriées en réponse à une exposition aux oreillons et à sa transmission durant un vol commercial varient. Durant l'écloision d'oreillons en 2006 en Iowa, les CDC ont entrepris une recherche des contacts parmi les passagers assis près d'un passager contagieux dans le cas des vols qui duraient 5 heures ou plus. Le R.-U. et le Canada, pour leur part, n'effectuent pas en général de suivi en ce qui concerne une exposition aux oreillons signalée à bord d'un avion. Au Canada, si un voyageur infecté par le virus des oreillons a voyagé par avion durant la période de contagiosité (7 jours avant l'apparition des symptômes jusqu'à 5 jours après), les autorités sanitaires locales et l'ASPC devraient être consultées. La recherche des contacts par le biais de la liste des passagers n'est cependant pas nécessaire vu que les lignes directrices pour la tuberculose, la rougeole et les méningococcies peuvent ne pas s'appliquer aux maladies moins contagieuses qui évoluent spontanément vers la guérison comme les oreillons. En outre, un suivi n'est pas effectué, car il n'y a pas de traitement ni d'intervention prophylactique dans le cas des oreillons, et la liste des passagers est difficile à obtenir ou souvent incomplète.

L'autorité sanitaire responsable devrait envisager de communiquer l'itinéraire du voyageur afin que d'autres provinces ou pays soient au courant du risque d'exposition, car ils peuvent devoir observer différents protocoles ou peuvent constater des changements dans l'activité du virus des oreillons sur leur territoire. Les professionnels de la santé de tout le pays peuvent échanger des données non nominatives sur le voyageur par l'entremise du Centre canadien de renseignements et de surveillance des écloisions, un outil Web sécurisé qui peut être utilisé pour les alertes.

**Tableau 11. Recommandations à l'intention des voyageurs**

<b>Voyageurs</b>	<p>Les voyageurs devraient s'assurer d'avoir reçu tous les vaccins prévus au calendrier.</p> <p>Vu que les oreillons se transmettent par des sécrétions orales ou nasales infectées, ils devraient se protéger et protéger les autres en se lavant bien les mains, en utilisant un mouchoir ou l'avant-bras pour se couvrir la bouche lorsqu'ils toussent ou éternuent et en évitant de partager des aliments, des boissons ou des ustensiles.</p> <p>Au Canada, une personne peut se voir refuser l'accès à un avion ou à un navire si elle semble souffrir d'une maladie infectieuse. Les voyageurs qui présentent des symptômes d'oreillons, notamment une fièvre, devraient reporter leur voyage jusqu'à ce qu'ils aillent mieux.</p> <p>Si un voyageur infecté traverse la frontière d'une province ou d'un territoire, la province ou le territoire où le cas a été diagnostiqué devrait aviser les autres provinces/territoires et l'ASPC (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses). Lorsque des frontières internationales sont traversées, la province ou le territoire où le cas a été diagnostiqué devrait alerter le Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses de l'ASPC qui avisera, à son tour, les autorités internationales compétentes.</p>
------------------	--

Au Canada, les sociétés aériennes peuvent ne pas autoriser les personnes qui semblent souffrir d'une maladie infectieuse à monter à bord d'un avion.

### 6.5.2 Navires de croisière

Les infections respiratoires sont fréquentes à bord des paquebots de croisière. Advenant une écloision d'oreillons, les services de santé du navire de croisière seraient responsables de la santé des voyageurs durant la croisière et devraient effectuer un suivi des contacts conformément à la politique du transporteur.

Quatre-vingt-seize heures avant leur arrivée au port, les navires doivent signaler aux autorités portuaires canadiennes la présence de certaines maladies transmissibles à bord et l'état de santé des malades. Si l'on soupçonne l'existence d'un problème de santé publique ou d'une maladie devant faire l'objet d'une quarantaine, les autorités portuaires demanderont aux services nationaux de quarantaine (ASPC) d'être présents à l'arrivée du navire; l'ASPC alertera ensuite les provinces et les territoires si une écloision est confirmée.

Au Canada, les croisiéristes peuvent refuser qu'une personne qui semble atteinte d'une maladie infectieuse monte à bord d'un navire.

## 7.0 Immunisation

### 7.1 Vaccin contenant le virus ourlien et programmes d'immunisation au Canada

Le vaccin contre les oreillons est un vaccin à virus vivant, atténué qui est combiné avec celui de la rougeole et des oreillons. Le vaccin RRO de Merck, qui utilise la souche Jeryl Lynn du virus des oreillons, est employé au Canada depuis son approbation dans les années 70. Il existe deux vaccins à composant anti-ourlien différents au Canada : M-M-RMD II, manufacturé par Merck Frosst Canada ltée, et PriorixMD, fabriqué par GlaxoSmithKline Inc. Les deux produits contiennent la souche Jeryl Lynn du virus ourlien. Il n'existe actuellement aucun vaccin monovalent contre les oreillons au Canada<sup>(1,16)</sup>.

TrivirixMD, fabriqué par l'Institut Armand-Frappier, à partir de la souche Urabe Am9 du virus des oreillons, a été homologué au milieu des années 80, mais il a été retiré à la fin des années 80 parce que la souche Urabe Am9 était associée à une méningite aseptique.

En date de 1983, toutes les provinces et tous les territoires vaccinaient systématiquement les nourrissons au moyen du RRO. Pour éliminer la rougeole, un calendrier à deux doses de RRO a été adopté en 1996 afin de réduire la proportion d'enfants réceptifs par suite d'un échec de la primo-vaccination. La plupart des provinces et des territoires ont mené des campagnes de rattrapage contre la rougeole en 1996-1997. Certains d'entre eux ont utilisé un vaccin monovalent contre la rougeole, alors que d'autres ont employé un vaccin contre la rougeole et la rubéole pour le rattrapage. Deux provinces (N.-É. et N.-B.) n'ont pas lancé de campagne de rattrapage contre la rougeole. Toutes les provinces et tous les territoires utilisent maintenant un vaccin RRO dans leurs programmes d'administration systématique de deux doses. Le calendrier de vaccination dans toutes les provinces et tous les territoires prévoit une première dose du RRO à l'âge de 12 mois. Dix provinces/territoires offrent la seconde dose à l'âge de 18 mois, et trois autres (N.-É., Manitoba et Alberta) l'offrent à l'âge de 4 à 6 ans.

Bien qu'il existe plusieurs géotypes (souches) du virus des oreillons, l'opinion communément admise est que les virus ourliens appartiennent à un seul sérotype. Les données montrent que l'immunité induite par une souche du virus protège contre l'infection causée par d'autres souches<sup>(7)</sup>. Rubin et ses collègues<sup>(29)</sup> ont montré que les sérums provenant de 74 personnes différentes qui étaient positives pour les anticorps dirigés contre le virus ourlien à un test commercial par dosage immuno-enzymatique étaient capables de neutraliser les virus des oreillons appartenant à deux géotypes différents. Seulement 10 % des sérums pouvaient neutraliser un seul virus et non l'autre. Ainsi, bien que les différences dans les titres de neutralisation dénotent une certaine variation antigénique, le fait que 90 % des sérums pouvaient neutraliser les deux virus corrobore la perception passée que tous les virus des oreillons appartiennent à un même sérotype.

Certaines données, par contre, donnent à penser que la réponse immunitaire dirigée contre un géotype peut ne pas conférer une protection absolue contre l'infection due à des virus d'autres géotypes<sup>(30)</sup>. Les antisérums de neutralisation produits par le vaccin contenant la souche Jeryl Lynn (géotype A) pourraient en effet ne pas assurer une protection contre les infections par les géotypes C et D du virus des oreillons<sup>(31)</sup>.

Comme nous l'avons décrit à la section 3.0, les souches virales dans les deux éruptions canadiennes survenues en 2007 (Maritimes et Alberta), les éruptions de 2005-2006 en N.-É., les éruptions dans de nombreux États américains en 2006 et l'épidémie au R.-U. en 2004-2006 étaient du même géotype. Ce géotype G n'est pas inhabituel ni rare et, comme les autres géotypes connus des oreillons, il circule dans le monde depuis des décennies, voire plus longtemps. Les géotypes A à L sont au nombre de ceux qui sont identifiés couramment<sup>(32)</sup>.

Les vaccins RRO sont sûrs, immunogènes et efficaces, et ils sont recommandés par le CCNI et l'ASPC pour la primo-vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons. Le vaccin RRO combiné devrait être administré même aux personnes qui peuvent déjà être immunisées contre des virus contenus dans le vaccin et il peut servir à immuniser les adultes réceptifs contre les oreillons. La vaccination après une exposition au virus des oreillons peut ne pas prévenir la maladie. Si l'exposition n'entraîne pas d'infection, le vaccin pourrait conférer une protection contre des expositions futures. S'il y a lieu, une deuxième dose du vaccin RRO peut être administrée un mois ou plus après la première<sup>(1)</sup>.

On ignore si l'échec de la primo-vaccination ou le déclin de l'immunité a été le principal facteur de risque d'oreillons chez des sujets vaccinés et lors d'éruptions d'oreillons ces dernières années<sup>(16)</sup>. Dans des essais cliniques contrôlés, une dose du vaccin contre les oreillons réussissait à prévenir

la maladie chez 95 % des vaccinés<sup>(33)</sup>. Toutefois, dans des études d'observation menées lors d'éruptions d'oreillons, les estimations de l'efficacité du vaccin étaient plus faibles, oscillant autour de 70 % à 80 % pour les schémas à dose unique<sup>(34-39)</sup>. Des éruptions d'oreillons ont été signalées dans des populations scolaires aux É.-U. dont la couverture par une dose de vaccin contenant le virus ourlien était très élevée (> 95 %), ce qui donne à penser qu'une seule dose n'est pas suffisante pour prévenir les éruptions d'oreillons en milieu scolaire<sup>(16,39,40)</sup>. Un calendrier d'immunisation comportant deux doses du vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons utilisé en Finlande a eu pour effet d'augmenter les titres d'anticorps spécifiques contre les oreillons et le taux de séropositivité, et de ralentir le déclin des titres d'anticorps<sup>(41)</sup>. On ne connaît pas la durée de l'immunité induite par le vaccin. De nombreuses études mettent en évidence une baisse des titres d'anticorps avec le temps (déclin de l'immunité)<sup>(16,38-40,42-44)</sup>. La durée de persistance des anticorps demeure obscure dans les milieux où le degré de couverture vaccinale est élevé mais où la circulation du virus sauvage est faible ou nulle; on ne dispose actuellement d'aucune donnée permettant d'établir une corrélation entre les titres d'anticorps spécifiques et la réceptivité aux oreillons.

On connaissait les antécédents d'immunisation de moins de la moitié des cas d'oreillons signalés au Canada en 2007 ( $n = 586$ ). De ce nombre, 45 (8 %) avaient reçu deux doses ou plus, 430 (73 %) avaient reçu une seule dose, et 111 (19 %) n'avaient pas reçu de doses de vaccin contenant le virus ourlien.

## **7.2 Comité consultatif national de l'immunisation : Déclaration sur le vaccin contre les oreillons**

Le CCNI publie des recommandations détaillées concernant l'utilisation des vaccins au Canada<sup>(1)</sup>. Ces recommandations figurent dans le *Guide*

*canadien d'immunisation*; elles sont mises à jour pour tenir compte des nouvelles données disponibles. On peut avoir accès à des déclarations récentes et mises à jour sur l'immunisation à l'adresse suivante : <http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/index-fra.php>.

Le CCNI a publié une déclaration révisée sur le vaccin contre les oreillons en août 2007, à la suite des éruptions récentes d'oreillons au Canada et à l'échelle internationale et après avoir examiné les données sur l'efficacité du vaccin et le déclin de l'immunité. Il préconisait autrefois l'administration systématique d'une dose du vaccin contre les oreillons mais recommande maintenant deux doses chez les nourrissons et les enfants. En outre, l'administration de deux doses est maintenant recommandée pour certains groupes d'adultes à risque élevé, notamment les étudiants des niveaux secondaire et postsecondaire, le personnel militaire et les travailleurs de la santé<sup>(16)</sup>. Le CCNI suggère d'envisager l'administration d'une seule dose du vaccin RRO aux adultes à risque élevé comme les travailleurs de la santé et le personnel militaire nés avant 1970.

On s'attend à ce que les éruptions d'oreillons de grande envergure soient moins fréquentes une fois que les recommandations du CCNI en faveur de l'administration de deux doses auront été mises en œuvre. Les cas éventuels pourront entraîner la transmission des oreillons, le plus souvent entre enfants et jeunes adultes qui n'ont pas reçu les deux doses du vaccin contre les oreillons ou qui n'ont pas été infectés naturellement. Durant les éruptions, une dose du vaccin contre les oreillons est donc recommandée dans le cas des populations à risque qui sont réceptives (nées en 1970 ou après qui ont reçu seulement une dose du vaccin contenant le virus ourlien). Il faudra définir les populations à risque d'après les groupes d'âge et les lieux d'exposition associés à l'éruption. On ne recommande pas actuellement d'administrer plus de deux doses du vaccin RRO après le premier anniversaire<sup>(16)</sup>.

## 7.3 Écloisions

### 7.3.1 Immunisation des populations réceptives

En réponse à des écloisions récentes d'oreillons au Canada, plusieurs provinces ou territoires ont entrepris des campagnes de vaccination ciblant des populations pouvant être réceptives à cette maladie. Au nombre de ces populations réceptives figurent les personnes nées au Canada en 1970 ou après qui n'ont pas reçu deux doses du vaccin contenant le virus des oreillons (à au moins 4 semaines d'intervalle) après leur premier anniversaire et qui n'ont pas souffert de la maladie confirmée en laboratoire ou ne peuvent prouver qu'ils sont immunisés contre les oreillons. L'âge exact des cohortes varie d'une province ou d'un territoire à l'autre, selon que des programmes d'immunisation à une dose et à deux doses ont été mis en œuvre (figure 1). Dans le cas des personnes qui ne sont pas nées au Canada, il est possible de déterminer la réceptivité à partir des documents d'immunisation. Celles qui ne peuvent pas démontrer qu'elles ont reçu deux doses du vaccin contenant le virus des oreillons devraient être considérées comme réceptives.

Les provinces ou les territoires qui envisagent une campagne de vaccination auprès des groupes réceptifs dans le cadre d'une stratégie de lutte contre les écloisions devraient songer à se servir de l'épidémiologie de l'écloision pour définir le groupe réceptif cible. Lors d'écloisions antérieures, la participation à la vaccination a été faible, en particulier chez les étudiants de niveau postsecondaire et les jeunes adultes. Si la stratégie de lutte contre les écloisions prévoit la vaccination de ce groupe, des mesures spécifiques visant à accroître la couverture devraient être envisagées. On pourrait entre autres s'associer à des centres de santé des étudiants, offrir des encouragements et administrer le vaccin dans les lieux fréquentés par les étudiants, tels que les résidences, les centres de services aux étudiants, les bars et les discothèques<sup>(10)</sup>.

Comme pour toute campagne de vaccination, l'approvisionnement en vaccins devrait être coordonné, en consultation avec les homologues FPT (voir la section 7.4 sur l'approvisionnement en vaccins).

### 7.3.2 Contacts communautaires de cas

L'immunisation des contacts réceptifs de cas peut ne pas prévenir la maladie si ces personnes sont déjà infectées<sup>(10)</sup>. Elle peut être envisagée si l'on pense que l'exposition pourrait se répéter.

D'après l'expérience acquise durant les écloisions récentes, on constate toutefois que les services de santé ont été rapidement dépassés à cause des besoins en ressources pour la recherche et la prise en charge des contacts individuels. Il faut bien planifier la logistique entourant la vaccination des contacts et des groupes réceptifs. Voici certains des problèmes de gestion auxquels on a fait face durant les écloisions précédentes : approvisionnement en vaccins et coûts d'achat, faible participation de la cohorte en âge de fréquenter l'université, détermination exacte des groupes réceptifs compliquée par le fait que les dossiers d'immunisation n'existaient pas ou étaient incomplets, coûts associés à l'administration du vaccin et coûts connexes.

### 7.3.3 Travailleurs de la santé qui sont des contacts de cas

On devrait examiner l'état immunitaire des travailleurs de la santé qui sont des contacts d'un cas confirmé. S'ils peuvent démontrer qu'ils ont reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien ou qu'ils sont porteurs d'anticorps contre les oreillons, ils peuvent être considérés comme immuns et peuvent retourner immédiatement au travail. S'ils n'ont reçu qu'une seule dose du vaccin contenant le virus des oreillons, une dose du vaccin RRO devrait être administrée et ils pourront ensuite reprendre immédiatement leur travail. Si les antécédents immunitaires ne sont pas documentés, il est recommandé de doser les

IgG anti-ourliens et d'administrer une dose du vaccin RRO. En attendant les résultats de la sérologie, le travailleur de la santé devrait être retiré de son milieu de travail pendant la période de contagiosité, qui débute 10 jours après la première exposition. Si la sérologie IgG est positive, le travailleur de la santé peut être considéré comme immun et retourner au travail. Une deuxième dose du vaccin RRO devrait être administrée 28 jours après la première pour assurer une protection adéquate contre les oreillons. Si la sérologie IgG est négative, le travailleur de la santé devrait être considéré comme réceptif. Une seconde dose du vaccin RRO devrait être donnée 28 jours après la première, et le retrait du milieu de travail devrait se poursuivre du 10<sup>e</sup> jour après la première exposition jusqu'au 26<sup>e</sup> jour après la dernière exposition.

#### 7.4 Approvisionnement en vaccins

Avant de lancer des initiatives d'immunisation pour lutter contre une écloision, il faudrait tenir compte des stocks de vaccins RRO disponibles. Comme dans le cas de toute nouvelle initiative d'immunisation, l'approvisionnement en vaccins devrait être coordonné en consultation avec les homologues FPT par l'entremise du Groupe de travail sur l'approvisionnement en vaccins et le CCI. Bien que l'approvisionnement en vaccins RRO ait été stable ces dernières années, certains facteurs comme l'introduction de programmes de vaccination de rattrapage au moyen du vaccin contenant le virus ourlien dans certaines provinces ou territoires, de programmes de vaccination contre la rougeole et l'introduction possible du vaccin RRO-V (rougeole, rubéole, oreillons et varicelle) pourraient tous influencer sur l'accès au vaccin RRO.

Si une pénurie de vaccins RRO est constatée ou prévue durant une écloision, il pourra être nécessaire d'identifier les groupes prioritaires. Au R.-U., l'ordre de priorité suivant a été considéré : vaccination systématique des nourrissons et des

enfants, immunisation des femmes réceptives en âge de procréer et des travailleurs de la santé réceptifs (rougeole, oreillons ou rubéole) suivies de la vaccination d'autres personnes réceptives selon l'épidémiologie de l'écloision<sup>(45)</sup>. *L'ordre de priorité devrait être établi en consultation avec le Groupe de travail sur l'approvisionnement en vaccins.*

### 8.0. Communication stratégique du risque

#### 8.1 Contexte

La communication stratégique du risque est un processus bilatéral de collaboration entre les personnes et groupes concernés et les décideurs qui vise à renforcer la confiance et à forger une conception commune du risque. De cette façon, les stratégies d'atténuation du risque qui sont élaborées sont adaptées aux réalités sociales et culturelles particulières.

Lors d'écloisions, la communication stratégique du risque joue un rôle clé en encourageant les changements de comportement à l'intérieur de la collectivité qui peuvent contribuer à limiter la propagation des maladies infectieuses (p. ex., distanciation sociale, immunisation et pratiques d'hygiène). La demande d'information de la part des médias, de la population, des personnes dans le secteur des soins de santé, en particulier de celles qui sont infectées ou qui courent un grand risque d'infection, sera forte. Il importe de concilier les besoins de chacun de ces groupes. Le secteur des soins de santé et les populations à risque doivent constituer les groupes prioritaires, mais les médias peuvent également aider à diffuser des messages de santé publique à des auditoires secondaires.

Une stratégie de communication du risque permet aux autorités sanitaires et à d'autres organisations de fixer des objectifs de communication, d'identifier les personnes et groupes concernés et d'élaborer des plans, des activités et des

messages adaptés à chaque groupe. Pour que cette communication soit efficace, il faut comprendre les attitudes, les perceptions et les comportements des intéressés. Ces connaissances peuvent être acquises par la recherche, mais si le temps manque, on peut y aller plus librement en dépouillant le corpus de connaissances existant et en effectuant des consultations non structurées.

Les enseignements en matière de communications tirés de l'éruption de 2007 en N.-É. sont décrits à l'annexe 6.

## **8.2 Pratiques exemplaires de communication au moment d'une éruption**

La communication stratégique du risque est un élément critique de la gestion intégrée du risque durant une éruption de maladie infectieuse. L'objectif est d'aider les décideurs et les intéressés à prendre des décisions éclairées assurant une gestion responsable et éthique du risque. Pour faciliter la communication stratégique du risque, les Directions des communications de l'ASPC et de Santé Canada ont préparé un *Cadre de communication stratégique des risques*<sup>(46)</sup>.

Ce guide expose les cinq principes directeurs de la communication stratégique des risques qui s'harmonisent aux critères établis par l'OMS pour les pratiques exemplaires en cas de flambée de maladies infectieuses. Ces critères de l'OMS mettent l'accent sur la création de la confiance et il est bon de s'en rappeler lorsqu'on gère les communications durant une éruption<sup>(47)</sup>:

### **La communication stratégique du risque est essentielle à une gestion du risque intégrée**

Il faut faire participer d'entrée de jeu les gestionnaires des communications et s'assurer qu'ils demeurent des membres actifs de l'équipe tout au long du processus. On doit collaborer à une déclaration d'opportunité qui définit l'ampleur du risque couru par les principaux intéressés et déterminer la possibilité d'atténuer

ce risque. On établira les résultats comportementaux souhaités, qui devraient être mesurables et que viseront à atteindre tous les objectifs en matière de communications.

### **Les parties intéressées sont les principaux points de contact**

Les personnes et groupes concernés constituent une source précieuse d'information, de connaissances, d'expertise et d'inspiration. Les décisions doivent tenir compte de leur perception des risques et avantages. Il faut faire participer les intéressés (étudiants et dirigeants d'université, professionnels de la santé) le plus tôt possible afin de mieux cibler la stratégie de gestion et de communication du risque. Par exemple, on sollicitera leur aide pour évaluer les obstacles qui peuvent empêcher différents groupes de suivre les conseils en santé publique, par exemple les recommandations de se faire vacciner ou de rester à la maison lorsqu'ils sont malades.

### **Les décisions sont fondées sur des preuves**

Les décisions doivent s'appuyer également sur les données scientifiques et des recherches en sciences sociales sur les attitudes et croyances des intéressés. Par exemple, si d'après l'opinion scientifique, les étudiants d'université courent un grand risque d'infection par le virus des oreillons, il est nécessaire de disposer de données en sciences sociales pour guider l'élaboration de moyens efficaces d'atteindre ce groupe et réduire le risque. Au nombre des recherches en sciences sociales figurent les études d'opinion publique et la recherche par groupes de discussion, de même que l'information provenant de n'importe quelle autre source (survol des écrits, analyse comportementale, etc.).

### **Transparence**

La communication avec les personnes et les groupes intéressés concernant les risques et avantages doit être ouverte. Les méthodes et les plans utilisés pour la gestion du risque doivent

être faciles à comprendre et accessibles. Il faut indiquer clairement les lacunes qui persistent dans les connaissances et ce qu'on fait pour les combler. Il convient d'annoncer tôt les écloisions afin de contenir les rumeurs et prendre la direction des événements. Même si l'information est incomplète, la présence du gouvernement dès le début aide à gagner la confiance de la population. Il faut laisser de la place à l'imprévu et ne jamais faire des promesses (p. ex., « Le pire est passé »). Les écloisions sont imprévisibles, et les porte-parole ne devraient pas se montrer trop confiants ou induire la population en erreur.

### Évaluation continue

On doit d'emblée établir des objectifs clairs et mesurables. On mesurera de façon continue les résultats par rapport aux objectifs afin de suivre les progrès. La stratégie sera au besoin adaptée pour respecter les objectifs et garantir son efficacité sur le plan temporel et financier.

### 8.3 Réseautage et collaboration

Les responsabilités en matière de communications durant une écloision sont principalement gérées à l'échelle locale et provinciale. Il incombe à chaque province et territoire de communiquer

de l'information concernant la situation sur son territoire. Comme les oreillons doivent être déclarés à l'échelle nationale, l'ASPC peut fournir de l'information du point de vue national. Elle peut également faciliter l'échange de messages clés, de matériel de communication et de renseignements sur les pratiques exemplaires en créant des groupes comme le CCI et le Réseau pancanadien de santé publique.

À l'échelle provinciale/territoriale, les communicateurs du gouvernement peuvent maximiser leur efficacité en travaillant avec les communicateurs des associations professionnelles et des établissements de santé. Des groupes de travail peuvent être mis sur pied pour échanger des messages et du matériel de communication. Les associations professionnelles peuvent aider à diffuser des messages sur l'écloision et les tests diagnostiques auprès des dispensateurs de soins et des établissements de santé. Elles peuvent travailler avec les communicateurs gouvernementaux à promouvoir les séances de vaccination. Dans tout le pays, les gouvernements provinciaux/territoriaux peuvent s'entraider afin d'établir des pratiques exemplaires et d'échanger des messages et du matériel de communication s'il y a lieu.

**Tableau 12. Recommandations relatives à la communication stratégique du risque**

<b>Stratégies de communication</b>	<p>Lors d'écloisions, la communication stratégique est un élément clé qui contribue au succès de la gestion du risque. Il importe que les gestionnaires et les communicateurs du risque collaborent à la détermination des changements de comportement souhaités qui permettront de réduire le risque chez les personnes et groupes concernés et de cerner les obstacles qui peuvent entraver le changement, ce qui les aidera à élaborer des stratégies efficaces d'atténuation du risque.</p> <p>L'objectif de la communication stratégique du risque est de créer un lien de confiance avec les personnes et groupes touchés afin de les encourager à modifier leur comportement et ainsi de réduire leur risque. La meilleure façon d'y arriver consiste à les faire participer dès le départ et de communiquer de façon transparente tous les renseignements.</p> <p>Voici quelques-unes des activités de communication possibles : identifier les porte-parole qui s'entretiendront avec les médias de la question et élaborer des infocapsules, des documents d'information et des questions et réponses.</p> <p>Pour gérer efficacement une écloision, il est essentiel d'échanger les messages clés, le matériel de communication et les meilleures pratiques avec toutes les provinces et tous les territoires.</p>
------------------------------------	---

---

## Références

1. Comité consultatif national de l'immunisation. *Guide canadien d'immunisation*. 7<sup>e</sup> éd. Ottawa : Agence de santé publique du Canada, 2006.
2. Bell A, Fyfe M, Bigham M et coll. *Outbreak of mumps among young adults – Vancouver, British Columbia*. CCDC 1997;23(22):169-72.
3. Bruneau A, Duchesne C. *Outbreak of mumps, Montreal, October 1998 to March 1999 – with a particular focus on a school*. CCDC 2000;26(8):69-71.
4. Alberta Health and Wellness. *Public health notifiable disease management guidelines* (June 2005). URL: <http://www.health.gov.ab.ca/professionals/NotifiableDiseases.html>. Date d'accès : 23 novembre, 2007.
5. Watson-Creed G, Saunders A, Scott J et coll. *Two successive outbreaks of mumps in Nova Scotia among vaccinated adolescents and young adults*. CMAJ 2006;175(5):483-88.
6. Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada. *Analyse de données près du Registre national des maladies à déclaration obligatoire*. Ottawa : Agence de la santé publique du Canada, 2007.
7. Leland DS. *Parainfluenza and mumps viruses*. Dans : Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH et al., eds. *Manual of clinical microbiology*. 9<sup>th</sup> ed. Washington DC: ASM Press, 2007.
8. Robertson S. *Mumps*. Dans : Heymann DL, éd. *Control of communicable diseases manual*. 18<sup>th</sup> ed. Washington DC: American Public Health Association, 2004;376-79.
9. American Academy of Pediatrics. *Mumps*. Dans : Pickering LK, éd. *Red Book: 2003 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 26<sup>th</sup> ed. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics, 2003;439-43.
10. Zimmerman L, Reef S, Wharton M. *Mumps*. Dans : Wharton M, Hughes H, Reilly M, eds. *Manual for the surveillance of vaccine-preventable diseases*. 3<sup>rd</sup> ed. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2002;7-1-7-12.
11. Centers for Disease Control and Prevention. *Mumps*. Dans : Atkinson W, Hamborsky J, McIntyre L et al., eds. *Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases*. 10<sup>th</sup> ed. Washington DC: Public Health Foundation, 2007;149-58.
12. Seward et al *Updated Recommendations for the Duration of Isolation Precautions for Persons with Mumps*. MMWR 2008; 57:1103-5.
13. Nova Scotia Health Promotion and Protection. *Mumps outbreak case management and surveillance guidelines*, May 2007. Version: May 14, 2007. Nova Scotia Health Promotion and Protection, 2007.
14. Iowa Department of Public Health. *Mumps*. Revision 5/5/2006. Iowa Department of Public Health, 2006.
15. Centers for Disease Control and Prevention. *CDC health update – corrected: multi-state mumps outbreak*. Health Alert Network, 26 April, 2006.
16. Comité consultatif national de l'immunisation. *Déclaration sur le vaccin contre les oreillons*. RMTC 2007;33(DCC-8):1-10.
17. Iowa Department of Public Health. *Public health bulletin: Mass gathering policy – mumps*. Iowa Department of Public Health, 18 April, 2006.
18. Wharton M, Cochi SI, Hutcheson RH et coll. *Mumps transmission in hospitals*. Arch Intern Med 1990;150:47-9.

19. Kaplan KM, Marder DC, Cochi SL et coll. *Mumps in the workplace: further evidence of the changing epidemiology of a childhood vaccine-preventable disease.* JAMA 1988;260:1434-38.
20. Gupta RK, Best J, MacMahon E. *Mumps and the UK epidemic 2005.* BMJ 2005;330:1132-35.
21. Davidkin I, Jokinen S, Paananen A et coll. *Etiology of mumps-like illnesses in children and adolescents vaccinated for measles, mumps, and rubella.* J Infect Dis 2005;191:719-23.
22. Centers for Disease Control and Prevention. *Prevention and control of mumps in healthcare settings.* URL: <http://www.cdc.gov/nip/diseases/mumps/control-hcw.htm>. Date d'accès : 31 octobre, 2007.
23. Agence de la santé publique du Canada. *La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé.* RMTCC 2002;28(S1):1-276.
24. Agence de la santé publique du Canada. *Guidelines for reporting a case of infectious tuberculosis on an aircraft (draft).* Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2007.
25. Centers for Disease Control and Prevention. *Exposure to mumps during air travel – United States, April 2006.* MMWR 2006;55(14):401-02.
26. World Health Organization. *Tuberculosis and air travel: Guidelines for prevention and control.* 2<sup>nd</sup> ed. World Health Organization, 2006.
27. International Air Transport Association. *Emergency response plan: A template for air carriers – public health emergency.* International Air Transport Association, 2005.
28. Quarantine Act, RSC 2005, c20, s82. Repeals RSC 1985, cQ-1.
29. Rubin S, Mauldin J, Chumakov K et coll. *Serological and phylogenetic evidence of monotypic immune responses to different mumps virus strains.* Vaccine 2006;24:2662-68.
30. Nöjd J, Tecle T, Samuelsson A et coll. *Mumps virus neutralizing antibodies do not protect against reinfection with a heterologous mumps virus genotype.* Vaccine 2001;19:1727-31.
31. Örvell C, Alsheikhly AR, Kalantari M et coll. *Characterization of genotype-specific epitopes of the HN protein of mumps virus.* J Gen Virol 1997;78:3187-93.
32. Jin L, Rima B, Brown D et al. *Proposal for genetic characterisation of wild-type mumps strains: Preliminary standardisation of the nomenclature.* Arch Virol 2005;150:1903-09.
33. Plotkin S. *Mumps vaccine.* Dans : Plotkin S, Orenstein W & Offit P, eds. *Vaccines.* 4<sup>th</sup> ed. WB Saunders Company, 2003;441-60.
34. Cohen C, White JM, Savage EJ et coll. *Vaccine effectiveness estimated, 2004-2005 mumps outbreak, England.* Emerg Infect Dis 2007;13(1):12-17.
35. Gay N, Miller, Hesketh L et coll. *Mumps surveillance in England and Wales supports introduction of two-dose vaccination schedule.* Commun Dis Rep Rev 1997;7:R21-6.
36. Harling R, White J, Ramsay M et coll. *The effectiveness of the mumps component of the MMR vaccine: A case-control study.* Vaccine 2005;23:4070-74.
37. Wharton M, Cochi S, Hutcheson R et coll. *A large outbreak of mumps in the postvaccine era.* J Infect Dis 1988;158(6):1253-60.
38. Vandermeulen C, Roelants M, Vermoere M et coll. *Outbreak of mumps in a vaccinated child population: a question of vaccine failure?* Vaccine 2004;22:2713-16.

- 
39. Hersh B, Fine P, Kent W et coll. *Mumps outbreak in a highly vaccinated population.* J Pediatr 1991;119:187-93.
  40. Briss P, Fehrs L, Parker R et al. *Sustained transmission of mumps in a highly vaccinated population: Assessment of primary vaccine failure and waning vaccine-induced immunity.* J Infect Dis 1994;169:77-82.
  41. Peltola H, Heinonen O, Valle M et coll. *The elimination of indigenous measles, mumps and rubella from Finland by a 12 year, twodose vaccination program.* N Engl J Med 1994;331:1397-402.
  42. Pebody R, Gay N, Hesketh L et coll. *Immunogenicity of second dose measles-mumps-rubella (MMR) vaccine and implications for serosurveillance.* Vaccine 2002;20:1134-40.
  43. Davidkin I, Malle M, Julkunen I. *Persistence of anti-mumps virus antibodies after a twodose MMR vaccination: A nine-year follow-up.* Vaccine 1995;13(16):1617-22.
  44. Park DW, Nam MH, Kim JY et coll. *Mumps outbreak in a highly vaccinated school population: Assessment of secondary vaccine failure using IgG avidity measurements.* Vaccine 2007;25(24):4665-70.
  45. Health Protection Agency. *MMR vaccination: Priorities for use in mumps outbreak.* URL: [www.hpa.org.uk/infections/topics\\_az/mumps/images/MMRpriorities.pdf](http://www.hpa.org.uk/infections/topics_az/mumps/images/MMRpriorities.pdf). Date d'accès : 18 septembre, 2007.
  46. Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada. *Strategic risk communications framework and handbook.* Thorne Butte: Decision Partners Inc. 2006.
  47. World Health Organization. *Outbreak communication: Best practices for communicating with the public during an outbreak.* World Health Organization, 2005.

## Annexe 1 : Personnes et organisations qui ont participé à l'élaboration et à la révision des lignes directrices

<b>Ministère de la Santé et des Services communautaires de Terre-Neuve-et-Labrador</b>	
Butler, Gillian	Infirmière spécialisée en prévention des maladies
O'Keefe, Cathy	Directrice, Lutte contre les maladies
Yetman, Marion	Infirmière spécialisée en prévention des infections
<b>Ministère de la Santé de l'Île-du-Prince-Édouard</b>	
Neatby, Anne	Coordonnatrice, Programmes des maladies transmissibles et d'immunisation
Sweet, Lamont	Médecin hygiéniste en chef
<b>Ministère de la Promotion et de la Protection de la santé de la Nouvelle-Écosse</b>	
Clay, Susan	Épidémiologiste de terrain, Évaluation de la santé de la population et surveillance
Coombs, Ann	Agente de surveillance sur le terrain
Sarwal, Shelly	Médecin hygiéniste en chef
<b>Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick</b>	
Akwar, Holy T.	Directrice de l'épidémiologie des maladies transmissibles
Cochrane, Lynn	Conseillère principale de programme, Bureau du médecin hygiéniste en chef
Dhaliwal, Jastej	Épidémiologiste, Unité de contrôle des maladies transmissibles
Giffin, Scott	Médecin hygiéniste
Schellenberg, Gwyn	Coordonnatrice et infirmière hygiéniste
<b>Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec</b>	
Landry, Monique	Médecin-conseil, Direction de la protection de la santé publique
<b>Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario</b>	
Dolman, Sharon	Infirmière épidémiologiste
<b>Ministère de la Santé du Manitoba</b>	
Dyck, Myrna	Épidémiologiste
Hilderman, Tim	Médecin hygiéniste et directeur médical int., CDC Branch
Long, Michelle	Spécialiste des programmes d'immunisation
Richards, Lisa	Résident en sciences de la santé communautaire
Whitlock, Mandy	Chargé de projet-épidémiologiste
<b>Ministère de la Santé de la Saskatchewan</b>	
Bangura, Helen	Épidémiologiste des maladies transmissibles
Findlater, Ross	Médecin hygiéniste en chef
Levett, Paul	Directeur clinique adjoint, Saskatchewan Disease Control Laboratory
Sly, Lisa	Conseillère en maladies transmissibles
Tuchscherer, Rosalie	Infirmière-conseil en santé publique

<b>Ministère de la Santé et du Mieux-être de l'Alberta</b>	
Lachance, Lisa	Infirmière-conseil en maladies transmissibles
Smith, Susan E.	Infirmière-conseil en maladies transmissibles
St.Jean, Theresa	Gestionnaire, Lutte contre les maladies transmissibles
<b>Centre for Disease Control de la Colombie-Britannique</b>	
Anderson, Maureen	Épidémiologiste – Surveillance
Harry, Regina	Communications
Naus, Monika	Directrice, Programmes d'immunisation et directrice adjointe, Services d'épidémiologie
<b>Ministère de la Santé et des Services sociaux du Nunavut</b>	
Palacios, Carolina	Conseillère en maladies transmissibles
<b>Ministère de la Santé et des Services sociaux des Territoires du Nord-Ouest</b>	
Case, Cheryl	Spécialiste des maladies transmissibles, Santé de la population
White, Wanda	Spécialiste des maladies transmissibles, Santé de la population
<b>Ministère de la Santé et des Services sociaux du Yukon</b>	
Larke, Bryce	Médecin hygiéniste
<b>Lutte anti-infectieuse</b>	
Johnston, Lynn	Épidémiologiste hospitalière, Centre des sciences de la santé QE II, Nouvelle-Écosse. Présidente, Comité directeur chargé de l'élaboration des guides de prévention des infections, Agence de la santé publique du Canada
O'Neil, Laurie	Infirmière-conseil, Section des infections nosocomiales et professionnelles, Agence de la santé publique du Canada
<b>Lignes directrices pour les laboratoires</b>	
Tipples, Graham	Directeur, Services de surveillance et de référence, Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada
Tsang, Raymond	Chef du laboratoire, <i>Neisseria</i> pathogène et maladies bactériennes évitables par la vaccination, Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada
Fonseca, Kevin	Virologue clinicien et chef de programme, Virologie, Alberta Provincial Laboratory for Public Health
Hatchette, Todd	Directeur de la virologie et de l'immunologie, Centre des sciences de la santé QE II, Nouvelle-Écosse
<b>Agence de la santé publique du Canada</b>	
Hickey, Raymonde	Infirmière principale en santé-voyage, Centre de mesures et d'interventions d'urgence
Welsh, Frank	Directeur, Bureau de préparation aux situations d'urgence, Centre de mesures et d'interventions d'urgence
Badger, Gillian	Conseillère en communications, Direction des communications
McGihon, Julie	Conseillère principale en communications, Direction des communications

Daloo, Adrian	Épidémiologiste de terrain, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Desai, Shalini	Spécialiste médical, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Harris, Tara	Agente d'évaluation de programme, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Law, Barbara	Directrice intérimaire, Surveillance des maladies évitables par la vaccination, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Lipskie, Tammy	Épidémiologiste, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Macey, Jeannette	Chef int., Surveillance des maladies évitables par la vaccination, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Moffatt, Carolyn	Agente de projet, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Tam, Theresa	Directrice, ancienne Division de l'immunisation et des infections respiratoires
Thom, Alan	Agent d'approvisionnement en vaccins, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
Varughese, Paul	Conseiller scientifique principal, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses
<b>Rédacteurs/réviseurs :</b>	Tammy Lipskie, Michael Garner, Adrian Daloo, Shalini Desai
<b>Remerciements :</b>	Les personnes suivantes ont contribué aux diverses sections des lignes directrices : Graham Tipples (Section 5.0, annexe 4); Laurie O'Neil et Lynn Johnston (Section 6.3.3, annexe 5); Raymonde Hickey (Section 6.4); Tara Harris (Section 7.0); Julie McGihon et Gillian Badger (Section 8.0, annexe 6)
<b>Approuvé par :</b>	Arlene King, Directrice générale, Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada. Comité canadien sur l'immunisation. Groupe d'experts en contrôle des maladies transmissibles. Conseil du Réseau de santé publique. Conseil des médecins hygiénistes en chef.

## Annexe 2 : Recommandations clés pour la prévention et le contrôle des éclosons d'oreillons

Section(s)	Recommandations clés
4.2	<p><b>Définition d'une écloson</b></p> <p>Nombre de cas confirmés qui dépasse le nombre prévu dans la province ou le territoire au cours d'une période donnée.</p>
4.3	<p><b>Définition de cas</b></p> <p>En l'absence d'une immunisation récente (c.-à-d. au cours des 28 jours précédents):</p> <p><i>Cas confirmé</i> (un des critères suivants)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>détection ou isolement du virus des oreillons dans un échantillon approprié (prélèvement buccal par écouvillonnage, de préférence);</li> <li>test sérologique positif pour les anticorps IgM contre le virus des oreillons chez une personne souffrant d'une maladie clinique compatible aux oreillons (voir Cas clinique ci-dessous);</li> <li>élévation marquée (par un facteur de quatre ou plus) du titre des IgG anti-oreillons ou séroconversion;</li> <li>maladie clinique compatible avec les oreillons (voir Cas clinique ci-dessous) chez une personne qui a un lien épidémiologique avec un cas confirmé en laboratoire.</li> </ol> <p><i>Cas clinique/Cas probable</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>apparition brutale d'une parotidite unilatérale ou bilatérale qui dure plus de 2 jours, sans autre cause apparente</li> </ol> <p>Se reporter à la section 5.0 et à l'annexe 4 pour plus de détails sur les échantillons cliniques privilégiés et l'interprétation des résultats de laboratoire.</p>
4.3	<p><b>Définition de contact</b></p> <p>Un des critères suivants durant la période de contagiosité (environ 7 jours avant l'apparition des symptômes jusqu'à 5 jours après):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>contacts familiaux d'un cas;</li> <li>personnes qui partagent la même chambre avec le cas, y compris des chambres à plusieurs lits (p. ex., dortoirs);</li> <li>contact direct avec les sécrétions orales ou nasales d'un cas (p. ex., tête-à-tête, partage de cigarettes, de verres à boire/d'aliments/de cosmétiques comme le baume pour les lèvres, baiser sur la bouche);</li> <li>enfants et employés dans les garderies et les établissements scolaires.</li> </ol> <p>Se reporter à la section 6.3.3 si le contact est un travailleur de la santé.</p>
6.1	<p><b>Prise en charge des cas</b></p> <p>Les cas cliniques devraient être pris en charge comme s'il s'agissait de cas confirmés jusqu'à ce que les données de laboratoire ne prouvent le contraire.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Les oreillons sont une maladie à déclaration obligatoire dans toutes les provinces et tous les territoires au Canada, et les autorités sanitaires devraient être avisées par la filière habituelle.</li> <li>En l'absence de lien épidémiologique avec un cas confirmé, un écouvillonnage oral (échantillon buccal de préférence) devrait être effectué pour une confirmation en laboratoire (se reporter à la section 5.0 et à l'annexe 4).</li> <li>On évaluera les facteurs de risque : obtenir des antécédents d'immunisation ou de maladie, évaluer les liens épidémiologiques avec les cas ou les milieux de vie, y compris les antécédents de voyage.</li> </ol>

Section(s)	Recommandations clés
6.1 (SUITE)	<p>4. Il n'existe aucun traitement spécifique contre les oreillons, seulement des soins de soutien.</p> <p>5. Il faut conseiller au cas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de rester à la maison (auto-isolément) pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes</li> <li>• de se laver ou de se désinfecter souvent les mains</li> <li>• d'éviter de partager des verres, des ustensiles ou tout autre objet qui est venu en contact avec le nez ou la bouche</li> <li>• d'utiliser un mouchoir ou l'avant-bras pour se couvrir la bouche lorsqu'il éternue et tousse.</li> </ul> <p>6. Les cas admis dans un établissement de santé devraient faire l'objet de précautions contre les gouttelettes pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes.</p>
6.2 7.3.2	<p><b>Prise en charge des contacts</b> (contacts communautaires; la question des travailleurs de la santé qui sont des contacts est traitée séparément à la section 6.4.3)</p> <p>Au début d'une écloision, les autorités sanitaires peuvent prendre en charge les contacts individuels soit directement/personnellement, soit indirectement en demandant au cas de diffuser l'information à leurs contacts. Selon l'épidémiologie de l'écloision, d'autres mécanismes de suivi (p. ex., lettre, Internet, annonces d'intérêt public, communiqué de presse, numéro de téléphone sans frais) devraient être envisagés pour joindre les contacts et d'autres groupes à risque.</p> <p>Peu importe le mécanisme utilisé, la diffusion d'information aux contacts devrait inclure</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la communication d'information sur les oreillons, les symptômes et la prévention de la maladie;</li> <li>2. la recommandation de consulter son professionnel de la santé si des symptômes se développent, en appelant à l'avance (si possible).</li> </ol> <p>On offrira le vaccin aux groupes considérés comme réceptifs d'après l'épidémiologie de l'écloision, tout en reconnaissant que l'immunisation peut ne pas prévenir la maladie si la personne est déjà infectée. Lors d'écloisions antérieures, on a remarqué que la participation aux activités de vaccination était faible.</p>
6.3.1	<p><b>Rassemblements</b></p> <p>Durant une écloision, il n'est pas nécessaire d'annuler des événements. Comme il existe un risque faible mais réel d'infection, on devrait communiquer à la population de l'information sur les lieux possibles d'exposition, et les organisateurs d'événements devraient transmettre aux participants l'information suivante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le risque d'exposition et la façon de prévenir la propagation de la maladie (p. ex., vérifier auprès de son professionnel de la santé que son immunisation est à jour, bien se laver les mains, éviter de partager les aliments/boissons/ustensiles, se couvrir la bouche avec un mouchoir ou l'avant-bras lorsqu'on tousse et éternue, rester à la maison si on est malade);</li> <li>• la maladie causée par le virus des oreillons, ses symptômes et les méthodes de prévention</li> <li>• la nécessité de consulter un professionnel de la santé si des symptômes se manifestent, en appelant à l'avance (si possible).</li> </ul>

Section(s)	Recommandations clés
6.3.2	<p><b>Écoles/établissements d'enseignement</b></p> <p>Encourager les écoles/établissements d'enseignement à adopter des bonnes pratiques générales d'hygiène afin de prévenir la propagation de la maladie (p. ex., bien se laver les mains, éviter de partager des aliments/boissons/ustensiles, se couvrir la bouche avec un mouchoir ou l'avant-bras lorsqu'on tousse et éternue et rester à la maison si on est malade).</p> <p>Si un cas est détecté, il faut aviser les employés, les étudiants et les familles.</p> <p>Se reporter à la section 4.3 pour la définition des contacts d'un cas.</p>
6.3.3 7.2 7.3.3	<p><b>Milieus de soins</b> où sont dispensés des soins de courte durée, de longue durée et des soins à domicile)</p> <p>Certains milieux de soins peuvent ne pas disposer d'un service de santé au travail ni d'un service de lutte anti-infectieuse. Lorsque ces services sont mentionnés, ils renvoient aux personnes responsables de la santé au travail et de la lutte anti-infectieuse dans ce milieu de soins.</p> <p><b>Définitions :</b></p> <p>Un travailleur de la santé (TS) est une personne qui court le risque de contracter ou de transmettre un agent infectieux dans le cours de son travail en milieu de soins (p. ex. infirmières, médecins, étudiants, bénévoles, travailleurs des soins à domicile, intervenants d'urgence et personnel de soutien).</p> <p><b>Avant l'affectation des TS</b></p> <p>Le service de santé au travail devrait consigner l'état immunitaire des TS au moment de l'examen avant l'affectation. Un TS est considéré comme immun si</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. des documents prouvent qu'il a reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien;</li> <li>b. des documents attestent qu'il s'agit d'un cas d'oreillons confirmé en laboratoire; ou</li> <li>c. il est positif pour les IgG contre le virus des oreillons (se reporter à la section 5.0 et à l'annexe 4 pour l'interprétation des titres d'IgG).</li> </ul> <p><b>TS en poste</b></p> <p>Le service de santé au travail devrait offrir le vaccin RRO à tout TS à moins que</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. des documents prouvent qu'il a reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien;</li> <li>b. des documents attestent qu'il s'agit d'un cas d'oreillons confirmé en laboratoire;</li> <li>c. il est positif pour les IgG contre les virus de la rougeole, des oreillons et de la rubéole; ou</li> <li>d. il existe une contre-indication valide de la vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO).</li> </ul> <p><b>TS qui sont des cas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cas cliniques sont pris en charge comme s'il s'agissait de cas confirmés jusqu'à ce que des données de laboratoire ne prouvent le contraire.</li> <li>• Les cas sont invités à aviser immédiatement le service de santé au travail ou le service de lutte anti-infectieuse de l'établissement où ils travaillent.</li> <li>• Les cas sont invités à rester à la maison pendant les 5 jours qui suivent l'apparition des symptômes et jusqu'à la disparition des symptômes.</li> <li>• Les cas sont invités à communiquer avec le service de santé au travail ou le service de lutte anti-infectieuse de l'établissement où ils travaillent afin de déterminer s'ils sont aptes à reprendre le travail.</li> </ul>

Section(s)	Recommandations clés
<p><b>6.3.3</b> <b>7.2</b> <b>7.3.3</b> <b>(SUITE)</b></p>	<p><b>TS qui sont des contacts</b></p> <p>Si le contact a lieu dans la collectivité, voir la section 4.3.</p> <p>Si le contact est survenu en milieu de soins (interaction en tête-à-tête non protégée dans un rayon de 1 mètre d'un cas contagieux d'oreillons) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exhorter les TS à aviser immédiatement le service de santé au travail ou le service de lutte anti-infectieuse de l'établissement dans lequel ils travaillent.</li> <li>• Fournir de l'information sur les oreillons et leurs symptômes.</li> <li>• Évaluer l'immunité à l'égard des oreillons si une évaluation n'a pas été effectuée avant l'affectation :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. les TS qui ont reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien (documents à l'appui) peuvent reprendre leur travail immédiatement</li> <li>b. il s'agit d'une infection confirmée en laboratoire qui a été documentée, le TS peut retourner au travail immédiatement</li> <li>c. si le TS a reçu une dose du vaccin contenant le virus ourlien, lui administrer une dose du vaccin RRO et le réintégrer immédiatement dans ses fonctions</li> <li>d. antécédents d'immunisation non documentés :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• prélever du sang pour une sérologie des IgG induites par le RRO</li> <li>• administrer une dose du vaccin RRO (après prélèvement d'échantillons)</li> <li>• en attendant les résultats sérologiques, retirer le TS du milieu de travail pendant la période de contagiosité, qui débute le 10<sup>e</sup> jour après l'exposition, le jour d'exposition étant considéré comme le jour 1</li> </ul> </li> <li>• se reporter à la section 5.0 et à l'annexe 4 pour l'interprétation des titres d'IgG :                 <ol style="list-style-type: none"> <li>i. si le TS est positif pour les IgG, le considérer comme immun et le réintégrer dans ses fonctions, mais envisager une deuxième dose du RRO pour assurer une protection adéquate contre les oreillons</li> <li>ii. si le TS est négatif pour les IgG, le considérer comme réceptif, lui administrer une deuxième dose du RRO 28 jours après la première et le retirer de son milieu de travail à partir du 10<sup>e</sup> jour suivant la première exposition jusqu'au 26<sup>e</sup> jour après la dernière exposition.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>
<p><b>6.4</b></p>	<p><b>Voyageurs</b></p> <p>Les voyageurs devraient s'assurer d'avoir reçu tous les vaccins prévus au calendrier. Vu que les oreillons se transmettent par des sécrétions orales ou nasales infectées, ils devraient se protéger et protéger les autres en se lavant bien les mains, en utilisant un mouchoir ou l'avant-bras pour se couvrir la bouche lorsqu'ils toussent ou éternuent et en évitant de partager des aliments, des boissons ou des ustensiles.</p> <p>Au Canada, une personne peut se voir refuser l'accès à un avion ou à un navire si elle semble souffrir d'une maladie infectieuse. Les voyageurs qui présentent des symptômes d'oreillons, notamment une fièvre, devraient reporter leur voyage jusqu'à ce qu'ils aillent mieux.</p> <p>Si un voyageur infecté traverse la frontière d'une province ou d'un territoire, la province ou le territoire où le cas a été diagnostiqué devrait aviser les autres provinces/territoires et l'Agence de santé publique du Canada (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses). Quand des cas ou des contacts proviennent d'un pays différent, les autorités sanitaires provinciales/territoriales qui les ont identifiés devraient aviser l'ASPC, qui communiquera avec les autorités compétentes dans le pays concerné. Lorsque des cas d'oreillons ou des contacts sont identifiés parmi des voyageurs internationaux par le service de quarantaine ou des agents des douanes à un point d'entrée international, l'ASPC avisera les autorités sanitaires provinciales/territoriales ou internationales compétentes</p>

Section(s)	Recommandations clés
<b>6.4</b> <b>(SUITE)</b>	<p><b>Avions :</b> Un suivi individuel n'est pas recommandé, bien qu'on conseille d'aviser les autorités sanitaires concernées car les protocoles peuvent varier selon l'endroit.</p> <p><b>Navires de croisière :</b> Les services de santé des navires de croisière sont responsables de la santé des voyageurs durant la croisière et devraient assurer un suivi des contacts conformément à la politique du transporteur.</p>
<b>7.0</b> <b>7.3.2</b> <b>6.2</b>	<p><b>Immunisation</b> (résumé des sections précédentes)</p> <p><b>Contacts communautaires de cas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On offrira le vaccin aux groupes considérés comme réceptifs d'après l'épidémiologie de l'éclosion, tout en reconnaissant que l'immunisation peut ne pas prévenir la maladie si la personne est déjà infectée. Comme les éclosions antérieures l'ont montré, la participation à la vaccination est faible.</li> </ul>
<b>7.3.3</b> <b>6.3.3</b>	<p><b>TS qui sont des contacts de cas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si des documents prouvent qu'ils ont reçu une dose du vaccin contenant le virus des oreillons, administrer une dose du vaccin RRO.</li> <li>S'il n'y a pas d'antécédents documentés d'immunisation, administrer une dose du vaccin RRO après le test sérologique; si le TS est négatif pour les IgG, le considérer comme réceptif et lui administrer une deuxième dose du RRO; si le TS est positif pour les IgG, il est considéré comme immun et peut retourner au travail.</li> </ul>
<b>8.0</b>	<p><b>Strategic Risk Communications</b></p> <p>Lors d'éclosions, la communication stratégique est un élément clé qui contribue au succès de la gestion du risque. Il importe que les gestionnaires et les communicateurs du risque collaborent à la détermination des changements de comportement souhaités qui permettront de réduire le risque chez les personnes et groupes concernés et de cerner les obstacles qui peuvent entraver le changement, ce qui les aidera à élaborer des stratégies efficaces d'atténuation du risque.</p>
<b>8.1</b>	<p>L'objectif de la communication stratégique du risque est de créer un lien de confiance avec les personnes et groupes touchés afin de les encourager à modifier leur comportement et ainsi de réduire leur risque. La meilleure façon d'y arriver consiste à les faire participer dès le départ et de communiquer de façon transparente tous les renseignements.</p>
<b>8.2</b>	<p>Voici quelques-unes des activités de communication possibles : identifier les porte-parole qui s'entretiendront avec les médias de la question et élaborer des infocapsules, des documents d'information et des questions et réponses.</p> <p>Pour gérer efficacement une éclosion, il est essentiel d'échanger les messages clés, le matériel de communication et les meilleures pratiques avec toutes les provinces et tous les territoires.</p>

## Annexe 3 : Exemple de rapport de cas et de suivi lors d'une éclosion d'oreillons

Le formulaire peut être utilisé lorsqu'on interroge des cas d'oreillons (pp. 1-3) **OU** peut être rempli par le cas (pp. 1-2).

Formulaire rempli par : \_\_\_\_\_ Unité de santé publique : \_\_\_\_\_

Date rempli : \_\_\_\_\_ Numéro d'ID du cas : \_\_\_\_\_

### Renseignements démographiques

Nom de famille : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Date de naissance : AAAA/MM/JJ Âge au début : \_\_\_\_\_ Sexe : ☐ Homme ☐ Femme ☐ Autre

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville/Village : \_\_\_\_\_ Province : \_\_\_\_\_ Code Postal : \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone : ( ) \_\_\_\_\_ ☐ maison ☐ travail ☐ cellulaire ☐ Autre

Courriel : \_\_\_\_\_

Parent/Tuteur/Plus proche parent : \_\_\_\_\_ Numéro de téléphone : ( ) \_\_\_\_\_

Family Physician : \_\_\_\_\_ Numéro de téléphone : ( ) \_\_\_\_\_

### Renseignements cliniques

Date du début des symptômes : AAAA/MM/JJ

#### Symptômes

- ☐ Tuméfaction unilatérale d'une (de) glande(s) salivaire(s)  
☐ Tuméfaction bilatérale d'une (de) glande(s) salivaire(s)  
☐ Mal de gorge  
☐ Fièvre  
☐ Mal de tête  
☐ Douleurs musculaires  
☐ Autres : \_\_\_\_\_

#### Complications

- ☐ Orchite (douleur/oedème testiculaire chez les hommes)  
☐ Ovarite (inflammation de l'ovaire chez les femmes)  
☐ Perte auditive  
☐ Encéphalite  
☐ Méningite  
☐ Pancréatite  
 Autres : \_\_\_\_\_

Admission à l'hôpital? ☐ Oui ☐ Non

Si **oui**, nom de l'hôpital : \_\_\_\_\_

Date de l'admission : AAAA/MM/JJ Date du congé : AAAA/MM/JJ

Vu en consultation externe? ☐ Oui ☐ Non

Si **oui**, nom de la clinique : \_\_\_\_\_ Date de la consultation : AAAA/MM/JJ

Antécédents d'oreillons? ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas

Réception du vaccin contenant le virus des oreillons dans le passé? ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas

Nom du vaccin	Date d'administrations (AAAA/MM/JJ)	Âge (ans)	Province/territoire ou pays	N° du lot (si connu)
1				
2				
3				

## Données de laboratoire

Échantillon prélevé		Date du prélèvement (AAAA/MM/JJ)	Résultats		
<input type="checkbox"/> Écouv. de gorge (buccal)			<input type="checkbox"/> Positif	<input type="checkbox"/> Négatif	<input type="checkbox"/> Indéterminé
<input type="checkbox"/> Urine			<input type="checkbox"/> Positif	<input type="checkbox"/> Négatif	<input type="checkbox"/> Indéterminé
<input type="checkbox"/> Sang	IgG		<input type="checkbox"/> Positif	<input type="checkbox"/> Négatif	<input type="checkbox"/> Indéterminé
	IgM		<input type="checkbox"/> Positif	<input type="checkbox"/> Négatif	<input type="checkbox"/> Indéterminé

## Données sur l'exposition

Avez-vous eu des contacts avec une personne qui s'est fait dire qu'elle avait les oreillons ? ☐ Oui ☐ Non

Si **oui**, nom de la personne : \_\_\_\_\_

**Si vous avez les oreillons, vous êtes contagieux pendant les 7 jours qui précèdent l'apparition des symptômes.**

Veuillez tenir compte de toutes les activités que vous avez eues au cours des 7 jours avant le début de vos symptômes.

Veuillez indiquer vos activités sociales au cours des 7 derniers jours	Date(s) (AAAA/MM/JJ)	Détails de l'activité
<input type="checkbox"/> Utilisation des transports en commun		
<input type="checkbox"/> Visite ou bénévolat dans un hôpital		
<input type="checkbox"/> Cérémonie religieuse ou à l'église		
<input type="checkbox"/> Réunion de famille		
<input type="checkbox"/> Rencontre ou conférence		
<input type="checkbox"/> Concert, pièce de théâtre ou événement sportif		
<input type="checkbox"/> Magasinage		
<input type="checkbox"/> Activité récréative		
<input type="checkbox"/> Repas dans un café/caféteria/aire de restauration		
<input type="checkbox"/> Repas au restaurant		
<input type="checkbox"/> Bar ou discothèque		
<input type="checkbox"/> Autres activités		

Veuillez indiquer vos antécédents de voyage au cours des 7 derniers jours	Date(s) (AAAA/MM/JJ)	Lieu
<input type="checkbox"/> Voyage dans la province/territoire		
<input type="checkbox"/> Voyage à l'intérieur du Canada		
<input type="checkbox"/> Voyage à l'extérieur du Canada		

## Renseignements professionnels

Profession : \_\_\_\_\_ Fonctions : \_\_\_\_\_

Nom de l'employeur : \_\_\_\_\_

Heures de travail : \_\_\_\_\_

### École/établissement d'enseignement

Avez-vous fréquenté une école ou un établissement postsecondaire ? ☐ Oui ☐ Non

Si **oui**, nom de l'école/établissement : \_\_\_\_\_

Niveau/année : \_\_\_\_\_

Horaire (veuillez le joindre si possible) : \_\_\_\_\_

### Conditions de logement

Vous résidez dans quel type d'habitation ?

☐ Maison

☐ Hôtel/Motel

☐ Appartement

☐ Foyer de groupe ou établissement de soins de longue durée

☐ Résidence universitaire

☐ Autre (veuillez préciser) : \_\_\_\_\_

Partagez-vous une chambre ou un logement avec une autre personne ? ☐ Oui ☐ Non

Si **oui**, avec combien de personnes ? \_\_\_\_\_

Recevez-vous des soins à domicile ? ☐ Oui ☐ Non

### Renseignements sur les contacts

Veuillez dresser la liste de vos contacts rapprochés y compris votre époux(se), conjoint(e), frères et soeurs, enfants, membres de la famille, co-chambreurs ou toute autre personne avec qui vous habitez.

Nom du contact	Numéro de téléphone du contact	Lien ou parenté	Date de naissance (AAAA/MM/JJ) ou âge	État immunitaire	Profession/ travail
				Non vacciné (0) Vacciné - 1 dose (1) Vacciné - 2 doses (2) Déjà eu les oreillons (8)	

### Commentaires/Notes

## Annexe 4 : Lignes directrices pour le diagnostic en laboratoire des oreillons

### 1.0 Introduction

Ces lignes directrices à l'intention des laboratoires visent à fournir des renseignements sur le prélèvement, le transport, l'analyse en laboratoire des échantillons de cas suspects d'oreillons et sur l'interprétation des résultats d'analyses. On trouvera une description complète du diagnostic des oreillons dans le *Manual of Clinical Microbiology*<sup>(1)</sup>. Les renseignements que nous présentons ici s'inspirent des expériences récentes de diagnostic des oreillons au Canada et aux É.-U.

### 2.0 Résumé

- L'amplification par la polymérase après une transcription inverse (RT-PCR) est une méthode fiable pour le diagnostic de certitude d'une infection aiguë par le virus des oreillons, mais sa sensibilité peut être influencée par les facteurs suivants :
  - moment du prélèvement de l'échantillon par rapport à la date d'apparition de la maladie;
  - intégrité de l'échantillon (traitement rapide de l'échantillon).
- On procédera de préférence à un écouvillonnage buccal ou à un prélèvement de salive dans la cavité buccale dans les 3 à 5 jours suivant le début de la parotidite ou l'apparition des symptômes est privilégié.
- La détection d'anticorps de la classe des IgM anti-ourliens s'est révélée un piètre prédicteur pour le diagnostic des oreillons aigus dans une population partiellement immunisée (peuvent être détectables chez 30 % seulement des cas aigus).
- Le prélèvement d'un échantillon sérique en phase aiguë et d'un échantillon sérique en phase de convalescence 10 à 14 jours plus tard peut mettre en évidence une séroconversion IgM ou IgG chez les cas ayant obtenu un résultat négatif ou indéterminé à la RT-PCR et à la recherche des anticorps IgM au début de la maladie, ce qui permet de détecter des cas additionnels.
- **La RT-PCR et la recherche des anticorps IgM ne sont pas suffisamment fiables pour écarter une infection par le virus des oreillons**
  - En l'absence d'un autre diagnostic pour la parotidite, les personnes qui présentent des symptômes cliniquement compatibles avec les oreillons (maladie clinique) ET un lien épidémiologique établi avec un cas confirmé en laboratoire devraient être déclarées comme des cas confirmés (cas épidémiologiquement confirmés). De même, celles qui souffrent d'une maladie clinique mais n'ont aucun lien épidémiologique établi devraient être prises en charge (aux fins de la santé publique) comme des cas probables d'oreillons, en particulier durant les périodes où sévit une éclosion.

### 3.0 Définition de cas d'oreillons pour la surveillance nationale<sup>2</sup>

#### a) Cas confirmé

Confirmation en laboratoire de l'infection\* en l'absence d'une vaccination récente au moyen du virus ourlien :

- isolement du virus ourlien dans un échantillon clinique approprié  
**OU**
- détection de l'ARN du virus ourlien†  
**OU**
- élévation marquée du titre des IgG anti-ourliens dans le sérum ou séroconversion démontrée par une épreuve sérologique standard  
**OU**
- détection d'anticorps IgM anti-ourliens chez une personne souffrant d'une maladie compatible  
**OU**
- maladie clinique‡ chez une personne qui a un lien épidémiologique avec un cas confirmé en laboratoire

#### b) Cas probable

Maladie clinique‡ en l'absence d'épreuves de laboratoire appropriées et d'un lien épidémiologique avec un cas confirmé en laboratoire

### 4.0 Prélèvement d'échantillons

#### 4.1 Pour la détection (RT-PCR) ou l'isolement (culture) du virus

Idéalement, on prélèvera des échantillons buccaux ou de salive par écouvillonnage, notamment autour de la région du canal parotidien à proximité des glandes salivaires gonflées (voir ([http://www.cdc.gov/nip/diseases/mumps/detection\\_IL.pdf](http://www.cdc.gov/nip/diseases/mumps/detection_IL.pdf)).

Les échantillons buccaux devraient être prélevés à l'aide d'un écouvillon approuvé pour l'isolement du virus et être placés dans des milieux de transport viral. Les écouvillons peuvent avoir un bout en dacron, en nylon ou en rayonne et être soit floqués ou non floqués. Les écouvillons en alginate de calcium ne sont pas acceptables, car ils inhibent les réactions PCR. Les écouvillons avec charbon de bois ou milieu d'Ames qui sont utilisés pour la recherche de pathogènes bactériens tels que le streptocoque du groupe A ne sont pas acceptables. Les échantillons à tige d'aluminium ou de bois ne sont pas non plus acceptables. Les échantillons oraux devraient être prélevés dans les 5 jours suivant l'apparition des symptômes. Les écouvillons devraient être placés dans des milieux de transport viral (MTV) standard. Ils devraient demeurer dans ces milieux pendant au moins 1 heure pour permettre l'élution du virus.

Échantillon d'urine : Le virus des oreillons est habituellement détecté dans l'urine par culture jusqu'à 14 jours après l'apparition des symptômes. L'expérience acquise lors des éclosons en N.-É. et aux É.-U. montre cependant que le virus ne peut pas être détecté dans l'urine avec la même sensibilité que dans les échantillons oraux. Des données limitées semblent indiquer que le virus

\* Un cas confirmé en laboratoire n'a pas à répondre à la description clinique de la maladie.

† Le Réseau des laboratoires de santé publique du Canada a approuvé l'ajout du test de détection des oreillons par RT-PCR comme méthode standard pour la détection de l'ARN du virus ourlien.

‡ La maladie clinique se caractérise par l'apparition soudaine d'une tuméfaction unilatérale ou bilatérale douloureuse, spontanément résolutive, des glandes parotides ou d'autres glandes salivaires, qui dure > 2 jours, sans autre cause apparente.

peut être décelé dans l'urine un peu plus tard (> 4 jours après le début de la maladie) que dans les échantillons oraux.

Méthode :

1. Un volume minimal de 50 mL d'urine devrait être prélevé dans un contenant stérile.
2. L'urine sera centrifugée à 2500 x g pendant 15 minutes à 4 °C.
3. Le sédiment sera remis en suspension dans 2 mL d'urine résiduelle avant le traitement de l'échantillon.

## **4.2 Sérologie**

Le premier échantillon de sérum (phase aiguë) devrait être prélevé le plus tôt possible dès la manifestation des symptômes d'oreillons. Un deuxième échantillon de sérum (phase de convalescence) devrait être idéalement prélevé au moins 10 jours après le premier échantillon.

## **4.3 Conservation et transport des échantillons**

Les échantillons non traités peuvent être expédiés à une température de 4 °C dans les 48 heures suivant leur prélèvement. Si les analyses subséquentes sont retardées, les échantillons traités peuvent être congelés à -70 °C et expédiés sur glace sèche. L'urine, les échantillons buccaux ou de salive et le sérum seront transportés comme s'il s'agissait d'échantillons diagnostiques de catégorie B.

## **5.0 Sérologie**

### **5.1 IgM**

Bien que la présence d'anticorps IgM anti-ourliens indique habituellement une infection primaire aiguë par le virus des oreillons, des données récentes révèlent que dans une population partiellement vaccinée (une dose du vaccin contenant le virus des oreillons), la réponse IgM est retardée, voire absente. En outre, lorsque la prévalence des

oreillons est faible, la valeur prédictive positive de la recherche des IgM est en conséquence moins bonne, et le risque d'obtenir des résultats faussement positifs est grandement accru. Pour ce qui est des cas sporadiques suspects d'oreillons qui n'ont pas de lien épidémiologique avec un cas confirmé ou qui n'ont pas voyagé dans une zone d'activité connue ou présumée du virus, on devrait se méfier des résultats positifs pour les IgM, qui peuvent être des faux positifs. Dans ces cas sporadiques suspects, la réalisation d'autres épreuves de laboratoire, notamment des tests sérologiques appariés de détection des IgG en phase aiguë/ de convalescence ou la détection du virus des oreillons par RT-PCR, devrait être vivement encouragée pour la confirmation de l'infection et le génotypage subséquent de la souche si l'échantillon est positif à la RT-PCR.

### **5.2 IgG**

La présence d'IgG anti-ourliens indique une exposition récente ou antérieure au virus des oreillons. La séroconversion (positivation d'un résultat négatif) ou une élévation par un facteur de 4 ou plus du titre des anticorps dans l'échantillon de sérum en phase aiguë par rapport à celui en phase de convalescence évoque une infection aiguë. Il faut cependant attendre 10 jours ou plus après le prélèvement du premier échantillon (phase aiguë) avant de recueillir le deuxième échantillon de sérum (phase de convalescence). Lorsqu'on utilise des dosages immunoenzymatiques (EIA) pour la mesure du titre d'IgG, il est important d'effectuer des dosages avec points de fin de titrage plutôt que des analyses avec dilution unique d'un échantillon afin de déterminer de façon concluante si les titres ont augmenté par un facteur de quatre ou plus entre la phase aiguë et la phase de convalescence.

Limites de la sérologie IgG :

- La sérologie ne permet pas de distinguer l'exposition à la souche vaccinale de l'exposition à la souche sauvage des oreillons.

- La détection d'IgG anti-ourliens, par EIA, ne permet pas nécessairement de prédire la présence d'anticorps neutralisants et, partant, l'« immunité ». Inversement, l'absence d'IgG détectables à l'EIA peut traduire une plus faible sensibilité de l'EIA comparativement à un test plus sensible, tel que la réaction de neutralisation, où les IgG peuvent être détectés.
- La détection d'IgG spécifiques des oreillons dans un seul échantillon de sérum n'est d'aucune utilité pour le diagnostic d'une infection ourlienne aiguë.
- L'expérience des épidémies récentes aux É.-U. indique que lorsqu'on soupçonne que des personnes déjà vaccinées ont les oreillons, en particulier celles qui ont reçu deux doses du vaccin contenant le virus ourlien, les valeurs d'absorbance ou le rapport de densité optique à l'EIA des anticorps IgG dirigés contre le virus des oreillons dans le premier échantillon de sérum (phase aiguë) peuvent être assez élevés, et il peut ne pas être possible de démontrer l'élévation par un facteur de quatre ou plus du titre ou du rapport de densité optique. Enfin, la détection de titres appréciables d'anticorps IgG dans le sérum en phase aiguë ne permet pas d'écarter une infection par le virus des oreillons.

Le Laboratoire national de microbiologie peut aider à doser les titres d'IgG anti-ourliens sur demande.

## **6.0 Détection du virus des oreillons**

### **6.1 Amplification par la polymérase après une transcription inverse (RT-PCR)**

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les tests de détection des IgM ont une sensibilité limitée; c'est la raison pour laquelle la RT-PCR

est la méthode diagnostique principalement utilisée pour la confirmation en laboratoire des cas d'oreillons.

Le virus des oreillons est un virus à ARN; la RT-PCR est donc couramment employée pour sa détection. Vu qu'il n'existe pas de tests commerciaux par RT-PCR pour les oreillons, des tests maison classiques semi-nichés<sup>(3)</sup> et en temps réel ont été mis au point et validés. Le Laboratoire national de microbiologie emploie la plate-forme PCR en temps réel LightCycler pour la méthode de détection du gène SH au moyen de la sonde Taqman des CDC de même que la méthode en temps réel mise au point par Uchida et coll.<sup>(4)</sup> basée sur la détection du gène F. Des témoins positifs et négatifs appropriés doivent absolument être inclus dans les analyses RT-PCR pour tenir compte des problèmes d'inhibition, d'extraction et de contamination. Les protocoles et les témoins pour la RT-PCR dans le cas des oreillons sont fournis sur demande par le Laboratoire national de microbiologie.

Bien que la sensibilité analytique de la RT-PCR se situe entre 10 et 100 copies de génome, la sensibilité clinique globale est influencée par des facteurs pré-analytiques (voir la section 3.0 ci-dessus), notamment les facteurs suivants :

- type et qualité des échantillons;
- moment du prélèvement des échantillons par rapport à l'apparition de la maladie;
- transport rapide des échantillons au laboratoire; traitement rapide des échantillons.
- Il est recommandé que les échantillons pour la détection du virus soient traités dans les 48 heures suivant leur prélèvement. Les retards entraînent une baisse importante de la sensibilité
- conservation adéquate des échantillons;
- congélation-décongélation des échantillons non traités à éviter.

Les cas d'oreillons qui ont déjà été vaccinés peuvent également présenter des difficultés particulières pour la RT-PCR. Dans ces cas, la période d'excrétion du virus est plus courte et les quantités de virus excrétées peuvent être plus petites, ce qui accroît l'incidence de résultats faussement négatifs à la RT-PCR.

## 6.2 Isolement du virus des oreillons

Le virus des oreillons peut être isolé dans plusieurs lignées cellulaires, dont les cellules primitives de rein de singe, les cellules de rein de nouveau-né humain, les cellules HeLa et Vero. L'effet cytopathogène est habituellement détecté entre 6 et 8 jours après l'inoculation. La RT-PCR est donc une méthode plus rapide pour le diagnostic. Prière de consulter le *Manual of Clinical Microbiology*<sup>(1)</sup> pour plus de détails sur les protocoles d'isolement du virus des oreillons.

## 6.3 Génotypage du virus des oreillons

Le génotypage du virus des oreillons a été standardisé<sup>(3)</sup>, et ces renseignements sont fournis par le Laboratoire national de microbiologie. Ce génotypage est utile aux fins de l'épidémiologie moléculaire, notamment pour distinguer les souches vaccinales des souches sauvages, en particulier si la personne présente des symptômes compatibles aux oreillons dans les 28 jours suivant la vaccination. Le génotypage peut en outre aider à établir des liens entre les cas et entre les écloisions, à retracer les souches importées et à documenter l'élimination d'une souche particulière dans une région donnée.

## 7.0 Interprétation des résultats de laboratoire

Lors d'une écloision, un **résultat négatif**, soit à la RT-PCR ou au dosage des anticorps IgM, ne peut être interprété comme une raison pour écarter une infection ourlienne. En l'absence

d'un autre diagnostic pour exclure une infection ourlienne, les personnes souffrant d'oreillons cliniquement compatibles (maladie clinique) ET ayant un lien épidémiologique établi avec un cas confirmé en laboratoire, devraient être considérées comme des cas confirmés (cas cliniques confirmés). De même, les personnes qui présentent une maladie clinique mais n'ont aucun lien épidémiologique établi, devraient être prises en charge (à des fins de santé publique) comme des cas probables d'oreillons, particulièrement durant des périodes où sévit une écloision.

Pour pouvoir bien interpréter les résultats de laboratoire et évaluer la performance des tests de diagnostic des oreillons, il faut tenir compte des données cliniques et épidémiologiques de même que des données de laboratoire. Comme nous l'avons indiqué ci-dessus, les antécédents de vaccination, les voyages passés et le moment du prélèvement des échantillons par rapport à la date d'apparition de la maladie sont tous des facteurs qui doivent être pris en considération dans l'interprétation des résultats de laboratoire en vue de confirmer les cas d'oreillons. En conséquence, la communication et l'échange d'informations entre les services de santé publique et le laboratoire sont essentiels.

## 8.0 Tests pour les oreillons au Laboratoire national de microbiologie

On trouvera de l'information sur les tests pour les oreillons effectués au Laboratoire national de microbiologie en consultant le Guide des services en ligne à l'adresse suivante: <http://www.nml-lnm.gc.ca/guide/default-fra.asp>

## 9.0 Références

1. Leland DS. 2007. *Parainfluenza and mumps viruses*. Dans : PR Murray, EJ Baron, JH Jorgensen et al, édés., ML Landry and MA Pfaller (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 9<sup>th</sup> ed, Washington, D.C.: ASM Press, 2007. Washington, D.C., USA.
2. Laboratoire de lutte contre la maladie. *Définitions de cas des maladies faisant l'objet d'une surveillance nationale*. RMTC 2000; 26(S3). URL: <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/00vol26/26s3/index.html>.
3. Jin L, B Rima, D Brown et coll. *Proposal for genetic characterisation of wild-type mumps strains: Preliminary standardisation of the nomenclature*. Arch Virol 2005;150:1903-9.
4. Uchida K, M Shinohara, S Shimada et coll. *Rapid and sensitive detection of mumps virus RNA directly from clinical samples by real-time PCR*. J Med Virology 2005;75:470-4.

## 10.0 Collaborateurs/ Remerciements

Graham Tipples, Jennifer Beirnes et Joanne Hiebert (Section des exanthèmes viraux, Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada)

Todd Hatchette, Janice Pettipas (Centre des sciences de la santé QEII, Halifax, Nouvelle-Écosse)

Kevin Fonseca (ProvLab Alberta, Calgary, Alberta)

Martin Petric (CDC de la C.-B., Vancouver, Colombie-Britannique)

Jeannette Macey, Shelley Deeks et Tammy Lipskie (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada)

William Bellini, Paul Rota et Jennifer Rota (Measles, Mumps, Rubella and Herpes Branch, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgie, É.-U.)

## 11.0 Personnes ressources, Agence de la santé publique du Canada

### 11.1 Laboratoire national de microbiologie

Graham Tipples, PhD, FCCM  
Directeur, Services de surveillance et de référence  
Chef, Section des exanthèmes viraux  
1015, rue Arlington  
Winnipeg, MB, Canada R3E 3R2  
Téléphone : 204-789-6080  
Fax : 204-789-7039  
Page : 204-935-4712  
Courriel : [Graham\\_Tipples@phac-aspc.gc.ca](mailto:Graham_Tipples@phac-aspc.gc.ca)

Joanne Hiebert ou Jennifer Beirnes  
Techniciennes  
Section des exanthèmes viraux  
Téléphone : 204-789-6082 ou 204-789-7055  
Fax : 204-789-5009  
Courriel : [Joanne\\_Hiebert@phac-aspc.gc.ca](mailto:Joanne_Hiebert@phac-aspc.gc.ca) ou  
[Jennifer\\_Beirnes@phac-aspc.gc.ca](mailto:Jennifer_Beirnes@phac-aspc.gc.ca)

### 11.2 Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses

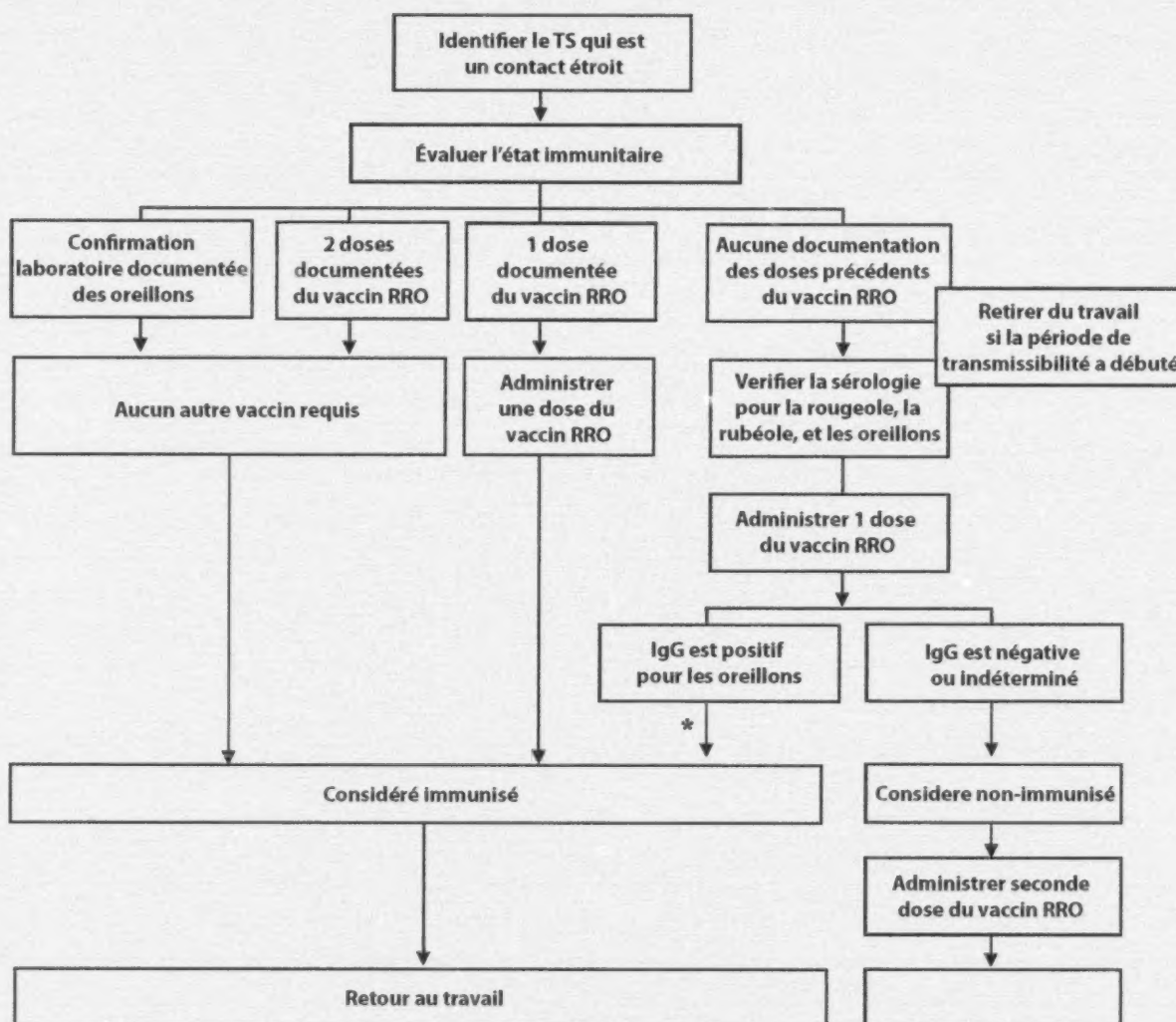
L'Agence de la santé publique du Canada continue d'afficher des renseignements généraux sur les oreillons et un sommaire national des écloisions sur son site Web. [www.phac-aspc.gc.ca/mumpsoreillons/index-fra.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/mumpsoreillons/index-fra.php)

Jusqu'à nouvel ordre, veuillez signaler tout cas confirmé d'oreillons sur votre territoire qui est lié à une écloision au Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, qui compile le sommaire national.

[VPD@phac-aspc.gc.ca](mailto:VPD@phac-aspc.gc.ca)

## Annexe 5 : Algorithmes à utiliser en milieu de soins

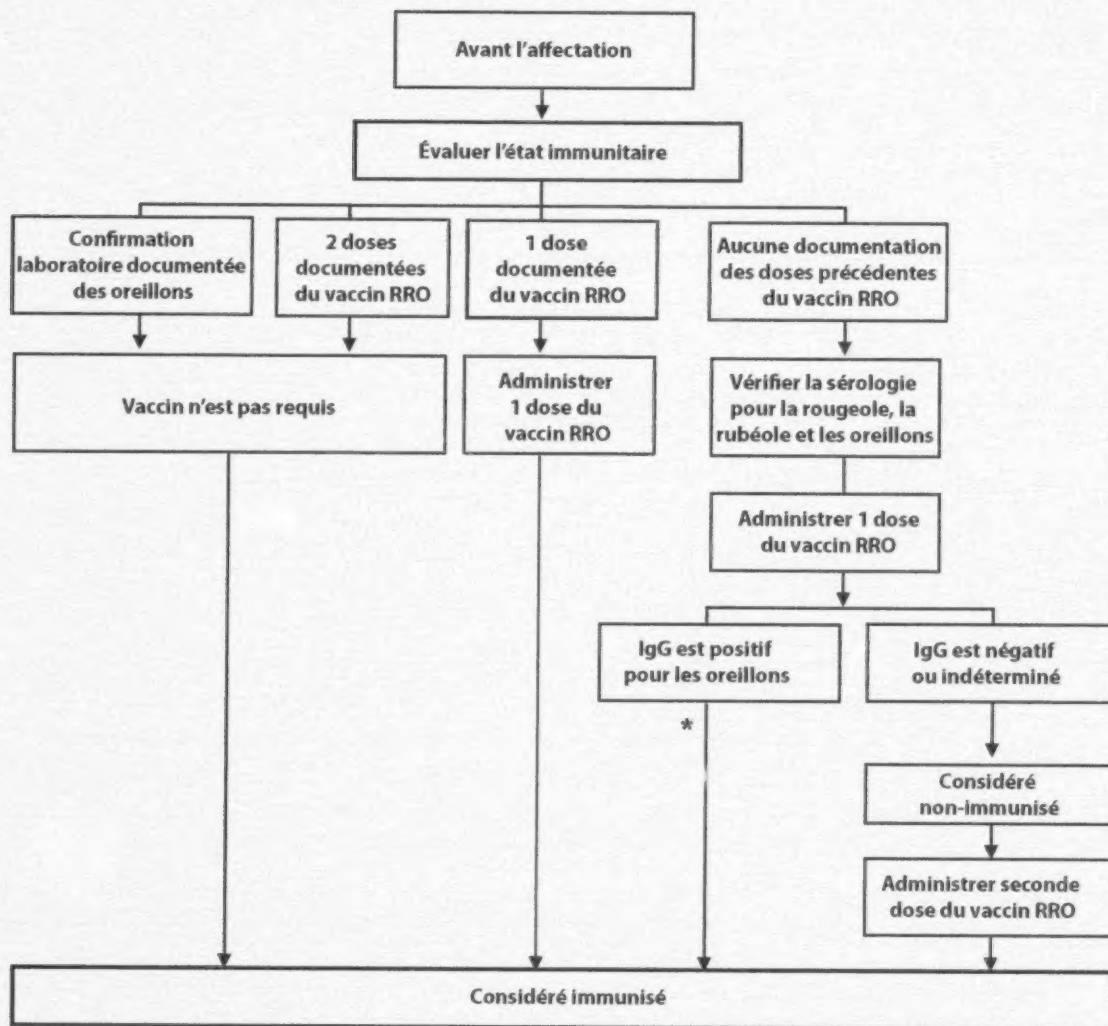
Figure A : Prise en charge du travailleur de la santé qui est un contact étroit d'un cas d'oreillons



\* Peut nécessiter une seconde dose du vaccin RRO pour la protection contre la rougeole.

\*\* On peut ignorer les contacts à partir du 10<sup>e</sup> jour après le premier contact avec un cas jusqu'à 26 jours suivant le dernier contact avec un cas (jour de l'exposition est le jour 1). Le TS peut être retourné au travail avant de recevoir la seconde dose de RRO.

Figure B : Évaluation de la réceptivité aux oreillons des travailleurs de la santé



\* Peut nécessiter une seconde dose du vaccin RRO pour la protection contre la rougeole.

## **Annexe 6 : Étude de cas – Communications en Nouvelle-Écosse durant l'écllosion d'oreillons en 2007**

Plus de la moitié (59%) des personnes touchées par l'écllosion d'oreillons en 2007 en N.-É. Étaient âgées de 20 à 29 ans. La plupart fréquentaient un établissement postsecondaire et, à cause de leur mode de vie, la maladie s'est principalement propagée à la faveur des rencontres sociales, notamment dans les bars et dans des logements partagés. Comme cette population courait le plus grand risque de contracter et de propager l'infection, les étudiants de niveau postsecondaire constituaient une cible claire pour les messages de Santé publique.

Pour réduire le taux de transmission et limiter le nombre de cas, il est important que ce groupe reçoive une deuxième dose du vaccin RRO, s'isole socialement et adopte des mesures d'hygiène s'il est déjà infecté et évite les comportements à risque comme le partage de boissons.

Les communicateurs au sein du ministère de la Promotion et de la Protection de la santé de la N.-É. ont cependant constaté que les méthodes classiques de communication (communiqués de presse, feuillets d'information, etc.) ne permettaient pas de joindre efficacement ce public. Durant les écllosions d'oreillons en Nouvelle-Écosse, les communicateurs ont dû avoir recours à d'autres moyens.

- Affichages sur télé/LCD diffusés par Volt Media sur les campus universitaires.
- Messages sur les sites Web des universités et par l'intermédiaire des associations étudiantes locales.
- Affiches très tendance à utiliser sur les campus et dans les abribus situés près des campus (<http://www.gov.ns.ca/hpp/mumps/students-parents.html>). La publicité encourageait l'immunisation et expliquait certains des risques associés aux oreillons.

- Suggestion d'utiliser ce type de messages dans les lieux fréquentés par les étudiants à l'université, comme les bars, les restaurants et les cafés.
- Création de groupes pour sensibiliser les gens à l'écllosion sur des sites Web de réseautage social tels que Facebook.

Les messages encourageant la vaccination des étudiants de niveau postsecondaire visaient également les parents et ont été diffusés par les moyens suivants :

- Publicité dans les quotidiens et les hebdomadaires invitant les parents à faire vacciner leurs enfants qui fréquentaient des établissements postsecondaires.
- Lettres envoyées à domicile par les registraires d'établissements postsecondaires invitant les étudiants à se faire vacciner avant de se présenter sur le campus et fourniture d'information sur l'accès aux séances de vaccination sur le campus.

Il y avait une cohorte de jeunes adultes qui n'avaient pas reçu les deux doses du vaccin RRO, de même qu'une cohorte de professionnels de la santé qui n'avaient jamais diagnostiqué ni vu un cas d'oreillons. Les communicateurs au sein du ministère de la Promotion et de la Protection de la santé de la Nouvelle-Écosse ont travaillé avec des communicateurs de Doctors Nova Scotia en vue de distribuer aux membres de cette association professionnelle des feuillets d'information et des vidéos sur la façon de diagnostiquer les oreillons.

Les médias constituaient un troisième public cible, car ils étaient à l'origine d'une forte demande d'information. La couverture médiatique qui en a résulté a permis aux messages de santé publique d'être diffusés auprès de publics secondaires comme les parents de jeunes adultes à risque de

contracter les oreillons, les travailleurs de la santé et la population. Les médias ont été très contents d'avoir des entrevues avec le médecin hygiéniste en chef, et des séances fréquentes d'information destinées aux médias ont été organisées pour présenter des bilans à jour du nombre de cas, des groupes d'âge et des régions touchées par l'écllosion.

Au plus fort de l'écllosion, les séances d'information destinées aux médias ont été limitées à une fois par semaine, car les statistiques changeaient tellement rapidement que des comptes rendus plus fréquents auraient été inefficaces. Après la période de pointe, les statistiques ont été dévoilées tous les vendredis. Les chiffres n'étaient pas cependant distribués de façon proactive aux médias. Une note à la rédaction était plutôt publiée, invitant à communiquer avec le ministère de la Promotion et de la Protection de la santé pour connaître les dernières statistiques.

Dans l'ensemble, on a jugé important de fractionner les groupes visés et de véhiculer des messages adaptés à chacun. La population à risque, les parents/tuteurs légaux, les administrateurs scolaires, les travailleurs de la santé et les médias sont quelques-uns des publics cibles dont il faut tenir compte lors d'une écllosion d'oreillons.